esade

EsadeEcPol - Center for Economic Policy

La subida de las notas de Selectividad: ¿Inflación o competición?

EsadeEcPol Brief #41 Junio 2023

AUTORES

Lucia Cobreros,
EsadeEcPol

Lucas Gortazar,
EsadeEcPol

Juan Manuel Moreno,
UNED & EsadeEcPol

Los autores agradecen a la unidad responsable de la Sala Segura del Ministerio de Universidades su colaboración y facilitación del acceso a los microdatos. Agradecen a Javier Martínez su apoyo en el trabajo de los microdatos.

Visualización de datos a cargo de Lucia Cobreros y Javier Martínez.

Línea de investigación:

Educación

Dirigida por Lucas Gortazar

RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años la nota media de la Selectividad ha aumentado de un 8,75 sobre 14 en 2015/2016 a un 10,34 en 2021/2022. Este aumento se observa en todas las comunidades autónomas. La hipótesis más frecuente en el debate público para explicar este incremento es que se trata de una subida artificial: los estudiantes cada vez saben menos y se están inflando los aprobados y sobresalientes.

En este informe exploramos las causas del aumento de las notas de Selectividad en el periodo 2013-2020 y tratamos de determinar si esta subida responde a un empuje artificial (lo que llamaremos "hipótesis de la inflación") o si, por el contrario, está también provocada por mejoras reales derivadas de una mayor competición, esfuerzo y aprendizaje por parte de los alumnos (lo que llamaremos "hipótesis de la competición").

Usamos una **base de datos única y no explorada hasta la fecha** (el Sistema Integrado de Información Universitaria del Ministerio de Universidades), que incluye a todos los estudiantes que han realizado la Selectividad desde 2013, y sus resultados en los componentes de la nota final de la Selectividad, que son tres: la nota de todo Bachillerato (6 puntos), las asignaturas obligatorias para cada modalidad de Bachillerato (fase general; 4 puntos), y las optativas (fase específica, vigente desde 2010; 4 puntos extra).

Analizando los datos para el periodo 2013-2019, encontramos argumentos para las dos hipótesis. Al menos dos indicadores sugieren que la nota ha mejorado por una mayor competición entre los alumnos:

1. La mejora en la fase específica (en materias optativas) explica la mayoría del aumento de la nota global de acceso en este periodo. En tanto que presentarse a la fase específica es optativo, esto sugiere que la hipótesis de la competición podría explicar parte de la subida de notas.
2. En la fase general, la subida de notas es más pronunciada en el alumnado que acude a universidades públicas con respecto a universidades privadas. Puesto que las universidades privadas tienen su proceso de admisión, y dado que los tribunales de Selectividad no conocen las aspiraciones del alumnado sobre la universidad o el grado al que quieren acceder, esto sugiere que el incentivo para competir (poder acceder a la pública deseada) tiene un efecto de estirar al alza las notas.

Ahora bien, **en 2017 una nueva reforma redujo las opciones de escoger materias** para la fase general y específica. Esto produjo un efecto inflación de las notas a través de dos canales.

1. Las CCAA y universidades públicas respondieron al cambio regulatorio permitiendo que se ponderara dos veces una de las materias obligatorias inflando así de manera artificial la nota final de Selectividad.
2. Los centros educativos, al ver que la nueva regulación podía afectar negativamente los resultados de Selectividad de sus alumnos, pudieron optar por compensarles con una subida de las notas de Bachillerato. Esto lo podemos ver gracias a una comparativa con el año anterior mediante un modelo estadístico.

Por otro lado, **en 2020 se tomaron medidas para compensar el cierre escolar** derivado de la pandemia tanto en el expediente de Bachillerato como en las pruebas de la Selectividad, permitiendo a los alumnos descartar preguntas en todas las materias de la prueba. Encontramos que:

- → Se produjo un aumento sustancial de los resultados, probablemente debido a las mayores facilidades en Bachillerato y pruebas, que supuso la subida de medio punto en la nota final de admisión.
- → El grueso (58%) de este aumento se explica por una mayor nota en la fase específica, un 26% por el aumento de la nota en la fase general, y el 16% restante por los mejores resultados en Bachillerato.
- → Sin embargo, vuelve a observarse el efecto competición, aunque en menor medida, al comparar alumnado que accede a universidades públicas (donde crecen más los resultados en la fase general) con respecto a las privadas.

Además, observamos que la nota de Bachillerato es superior en promedio a la nota de la fase general para los alumnos. La diferencia entre ambas es mayor para las chicas (con respecto a los chicos), para el alumnado que mejores notas saca en Bachillerato y para el alumnado que acude a centros de Bachillerato privados: sin embargo, en un modelo estadístico donde controlamos por factores de alumno, CCAA y escuela, dichas brechas se reducen significativamente en magnitud.

Para mejorar la Selectividad fomentando la competición justa y evitando los fenómenos de inflación de notas, **proponemos cinco medidas**:

1. Incrementar de nuevo la opcionalidad (peso relativo de las materias optativas respecto a las comunes en la nota final, así como variedad y profundidad de los conocimientos que se evalúa) y derogar la reforma de 2017, protegiendo la fase específica de la prueba que trajo mayor competitividad y aprendizaje.
2. Eliminar las medidas excepcionales que se tomaron en 2020 como consecuencia de la pandemia que han producido un efecto inflacionario en las notas.
3. Reducir el peso del expediente académico del Bachillerato al 50 o 40 por ciento sobre la nota final de admisión (como ocurre hoy en Francia) y monitorizar regularmente las diferencias de notas de Bachillerato y fase general por centros y alumnos.
4. Aumentar la coherencia y objetividad de la evaluación mediante pruebas más comparables entre comunidades autónomas y un sistema de corrección más fiable.
5. Seguir avanzando en el desarrollo de una “prueba de madurez” que permita una mayor coherencia y provoque cambios curriculares y mejoras de aprendizaje reales.

esade

EsadeEcPol - Center for Economic Policy

SUMARIO

1. Glosario de Términos 04

2. Introducción 06

3. Las Bodas de Oro de la Selectividad 10

4. ¿Inflación o competición? El periodo 2013-2019 15

5. La excepcionalidad de la COVID-19 24

6. Brecha de resultados entre Bachillerato y Selectividad 29

7. Conclusiones: ¿Quién le pone el cascabel al relato? 34

8. Cinco propuestas para mejorar la Selectividad 37

9. Anexo Metodológico: Datos y Variables 40

10.Referencias 44

1. Glosario de Términos

PAU: Prueba de Acceso a la Universidad. La selectividad dejó paso a la PAU en 2006, con la Ley Orgánica de Educación (LOE). En 2010, pasó a llamarse PAEG (Prueba de Acceso a Estudios de Grado), pero continuó conociéndose como PAU en la mayoría de las comunidades autónomas.

EBAU: Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (desde 2017), utilizado en Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Extremadura, Baleares, La Rioja y Murcia.

EvAU: Evaluación de Acceso a la Universidad (desde 2017), utilizado en Aragón, Castilla-La Mancha, Navarra y Madrid.

> En Andalucía, PEvAU (Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso y la Admisión a la Universidad); en Galicia, ABAU (Avaliación de Bacherelato para o Acceso á Universidade); en País Vasco, EAU (Evaluación para el Acceso a la Universidad); en Cataluña y Comunidad Valenciana, continúa denominándose PAU.

Fase general: Parte obligatoria de la prueba de acceso a la universidad que consta de cuatro exámenes (cinco en el caso de que la comunidad autónoma tenga lengua cooficial) de las materias del bloque de las asignaturas trocales de segundo de bachillerato en la modalidad elegida (actualmente: Lengua castellana y Literatura, Lengua extranjera, Historia de España y una asignatura de modalidad de segundo de Bachillerato, así como Lengua cooficial en el caso de euskera, catalán, valenciano y gallego).

Fase específica: Parte voluntaria de la prueba de acceso a la universidad en la que se pueden elegir hasta cuatro materias de examen, sabiendo que las dos mejores puntuaciones contarán para la nota de admisión (siempre que se obtenga al menos un aprobado). Cada universidad decide, para cada año y titulación, la ponderación que otorga a cada materia de la fase específica (generalmente 0, 0,1 o 0,2). La validez de las calificaciones de la fase específica caduca a los dos años.

Nota de acceso: La nota de acceso a la universidad se obtiene al calcular la media ponderada de la nota de la fase general (siempre que sea igual o superior a 4 puntos sobre 10) y la nota media de Bachillerato (siempre que sea igual o superior a 5 puntos sobre 10). La nota de la fase general pondera por 0,4 y la nota media de Bachillerato pondera por 0,6, siendo 10 la puntuación máxima en la nota de acceso. En el caso de ciclos de grado superior, la nota de acceso se corresponde con la nota media obtenida en el ciclo.

Nota final de admisión: Nota final que se utiliza para la admisión a los Grados universitarios con límite de plazas. Se calcula como la suma de la nota de acceso y la de la fase específica, que puede añadir hasta cuatro puntos adicionales, siempre que la calificación en cada una de las materias voluntarias sea igual o superior a cinco. Por tanto, la máxima puntuación posible en la nota de admisión es de 14 puntos. La nota final será calculada por la universidad a la que postule el alumno.

Ejemplo de cálculo de la nota de admisión:

Si un estudiante de Bachillerato obtiene una nota igual a 8,5 y obtiene en la fase general una calificación de 7, su nota de acceso será: *Nota de acceso*=0,6*8,5+0,4*7=7,9.

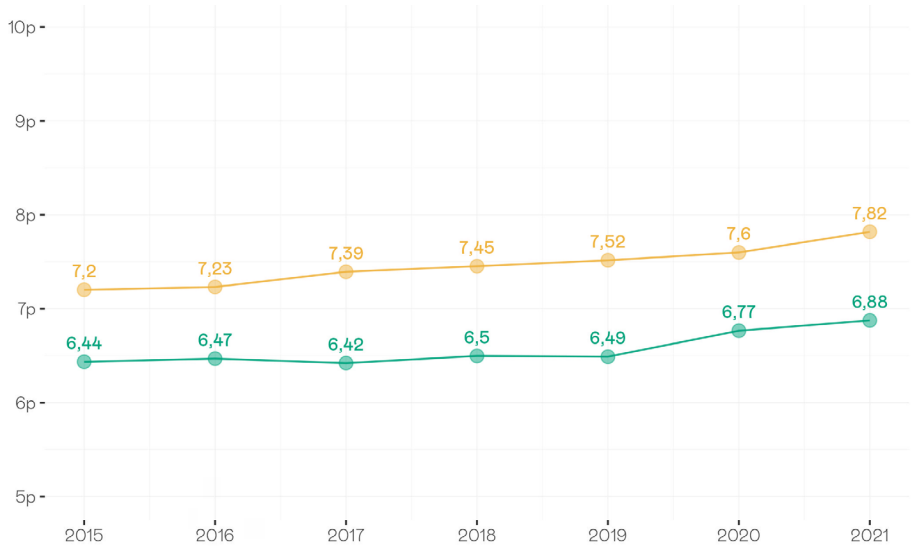
Supongamos, además, que este alumno sabe que desea estudiar enfermería en una universidad en la que las asignaturas de Biología y Química ponderan 0,2, y obtiene un 8 en la primera y un 9 en la segunda. Su nota de admisión, que dependerá de la universidad de acceso, será: Nota de admisión=7,9+0,2*8+9*0,2=11.3

2. Introducción

Durante los últimos años, la nota media de la prueba de acceso a la universidad (EBAU o, en lenguaje coloquial, Selectividad) ha subido de manera significativa. La "*nota final de admisión*" a la universidad para las personas que acceden mediante EBAU se compone de tres partes: la *nota media del expediente de bachillerato*, el resultado en la *fase general del examen* —actualmente conocida como fase obligatoria— (estas dos componen a su vez la que se denomina "nota de acceso"[1]), y el resultado en la llamada *fase específica* —desde 2017 conocida como fase voluntaria, parte optativa del examen que se introdujo en 2010—. La nota final de admisión, es decir, aquélla con la que el alumno accede al grado universitario, ha subido, según datos oficiales, de un 8,75 en 2015/2016 a un 10,34 sobre 14 en 2021/2022. La primera pregunta que cabe hacerse es si esta subida se ha producido por igual en las tres partes que componen la nota final o si más bien alguna de las mismas es la responsable principal de la subida.

En el Gráfico 1 se muestra la evolución de la nota de admisión y las notas de bachillerato y la fase general, y en el Gráfico 2 se muestra el crecimiento relativo de la nota de admisión y de la nota de acceso desde 2015 . Con datos oficiales, observamos, en primer lugar, que las calificaciones han aumentado tanto en Bachillerato como en la fase general, siendo siempre la primera superior, y también lo han hecho en la nota final de admisión. Dado que la nota de admisión es sobre 14 puntos y la nota de acceso sobre 10, comparamos el crecimiento relativo respecto a 2015 (Gráfico 2) y observamos que la nota final de admisión ha subido sustancialmente más que la nota de acceso, que se compone del expediente de Bachillerato y de la fase general. Concretamente, la nota final de admisión creció durante el periodo 10 puntos porcentuales más que la nota de acceso (18,1% y 7,9%, respectivamente). Por ende, parece que existe una tercera pieza que no estamos observando con las calificaciones de las estadísticas oficiales y que está teniendo un rol primordial en el incremento de la nota de admisión: la fase específica o voluntaria.

Gráfico 1. **Evolución de las notas de Bachillerato y de la fase general**

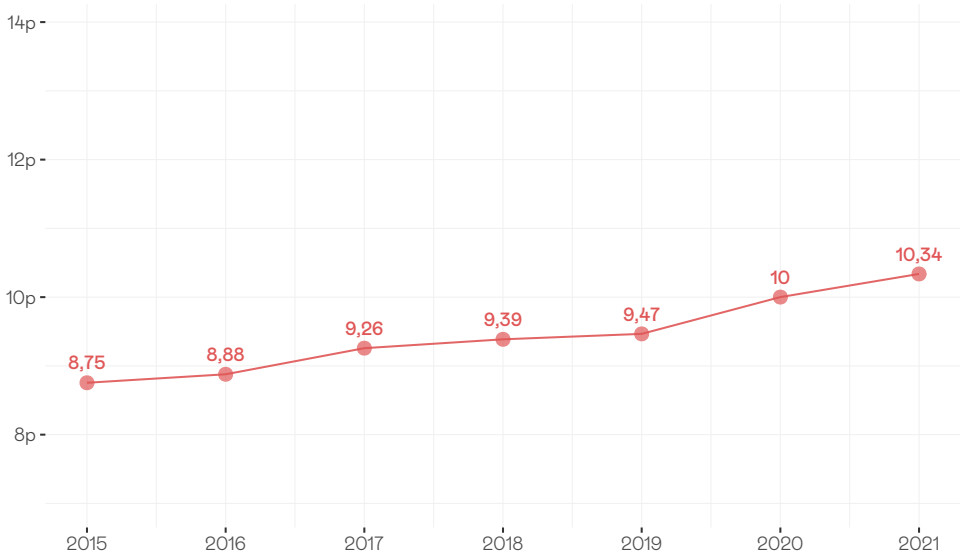


Fuente: elaboración propia a partir de las estadísticas oficiales del SIIU

1 Para las personas que acceden mediante FP superior la nota de acceso es su nota media del grado, si bien pueden presentarte igualmente a la parte específica para incrementar su nota de admisión.

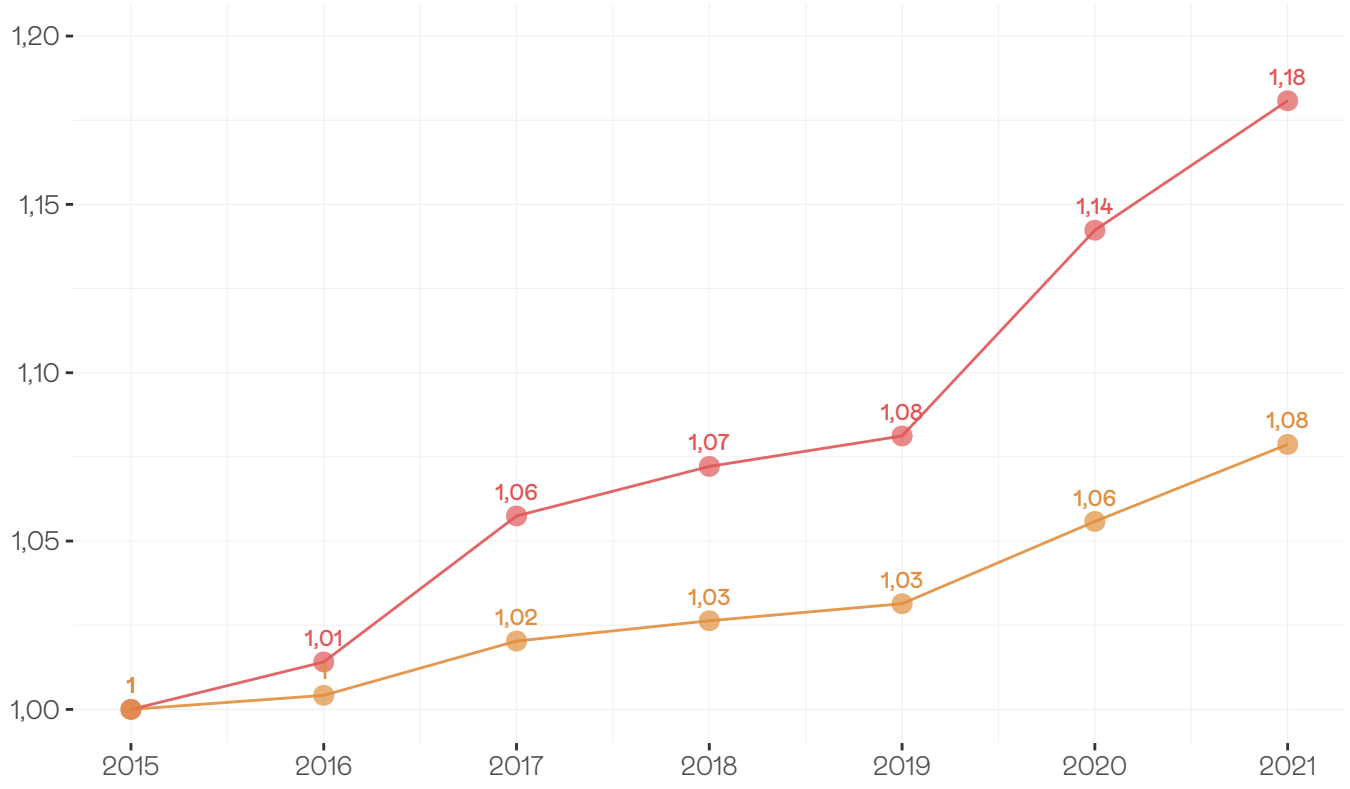
2 Las estadísticas oficiales del SIIU de estudiantes y de las pruebas de acceso a la universidad (PAU) presentan información desde 2015/2016 hasta 2021/2022.

Evolución de la nota final de admisión al grado, sobre 14 puntos



Fuente: elaboración propia a partir de las estadísticas oficiales del SIIU

Gráfico 2. **Crecimiento relativo de la nota de admisión y de la nota de acceso**



Fuente: elaboración propia a partir de las estadísticas oficiales del SIIU.

La atención pública y mediática se ha intensificado en estos últimos tiempos asumiendo que la subida de las notas, cuyas causas están todavía inexploradas, debe atribuirse únicamente sobre todo a que cada vez se dan mayores facilidades (tanto para aprobar como para obtener sobresalientes) a los estudiantes porque el nivel del alumnado estaría bajando. Y, a su vez, el

nivel del alumnado bajaría justo porque se le dan más facilidades y ya no se le exige "esfuerzo". Varias voces se han hecho eco de la subida de notas en la Selectividad, que en ningún caso se han calificado como "mejora". Al contrario, los mensajes y adjetivos utilizados en el debate coinciden en dar por hecho que la supuesta bajada de nivel del alumnado obliga a dar más facilidades en forma de subida artificial de las notas debido a intereses corporativos o razones ideológicas. Eso es así a pesar de que, hasta la fecha, no se ha confirmado ni desmentido con la evidencia de los datos. Como sucede en otros frentes del ámbito educativo, parece que la interpretación ha precedido a la evidencia para instalar como hipótesis central que esta subida de calificaciones implica que los estudiantes saben menos, y que se *regalan* los aprobados e incluso los sobresalientes en lo que sería un sistema educativo cada vez más devaluado.

En este informe analizamos (a partir de una base de datos única) las causas del aumento de las notas de Selectividad para determinar si se trata sólo de inflación (subida artificial) o si existen otras causas hasta ahora ignoradas. Nos centramos en el periodo que va entre la prueba de acceso de 2013 hasta el 2020, el primer año de la pandemia[3]. Lo hacemos a partir de las bases de datos de alumnos (de la prueba de acceso y del alumnado matriculado) del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) del Ministerio de Universidades, que desde 2013 recoge información detallada de todos los alumnos que acceden a las universidades públicas y privadas, un hito sin parangón enorme desde el punto de vista de la interoperabilidad de la información educativa. Se trata de una base de datos de casi un millón y medio de alumnos, con información de las características familiares, titularidad del centro de secundaria del que provienen, nota media de Bachillerato, resultados desagregados de la Selectividad y universidad y grado de destino, entre otras variables.

La hipótesis de la inflación asume que las calificaciones aumentan de manera artificial, señalando más al alumnado que a las administraciones educativas, y prevalece en el debate sobre la alternativa de que pueda haber mejoras reales. La hipótesis es pues que se ha impuesto la tendencia a relajar la tradicional austeridad evaluadora española con la consecuencia de que las calificaciones están en *subida libre* (tanto en el expediente de Bachillerato como en las pruebas) de un modo artificial[4]. La inflación calificadora, en definitiva, implicaría que, a igual desempeño en las pruebas, se obtiene cada vez mayor nota. Por tanto, sería legítimo hablar de la inflación de calificaciones como un indicador de "bajada de nivel" y de devaluación de la calidad educativa. Sin embargo, no puede descartarse sin más que la subida de notas, al menos en parte, pueda deberse a otras causas: cabría la posibilidad que haya habido una subida de notas no inflacionaria sino legítima. Por ejemplo, la subida podría ser debida a una mayor oportunidad de obtener mejores calificaciones derivada de cambios en el formato del examen o de la presencia de nuevos incentivos para el acceso a los estudios superiores más prestigiosos.

La hipótesis de la competición entendería que las reformas de la Selectividad en las últimas dos décadas, combinadas con la evolución de las notas de corte para el acceso a la universidad, han

3 El análisis se detiene en 2020, porque es el último año para el que se dispone de los microdatos.

4 España es, junto Bélgica, el país de la OCDE con desempeño medio en PISA (entre 480 y 500 puntos) y con mayor número de repetidores de curso. De ahí nuestra asunción de la existencia de una tradición de austeridad evaluadora en la que cualquier mejora generalizada de las calificaciones inmediatamente se torna sospechosa.

creado un entorno más competitivo que explica el aumento de las calificaciones. La introducción en 2010 de la prueba específica, que sube de 10 a 14 la nota máxima de la Selectividad, asociada a la subida de las notas de corte para el acceso a un gran número de grados y de universidades, habría creado un entorno de mayor competitividad para un volumen de estudiantes cada vez mayor, que optan masivamente por realizar la prueba específica buscando una nota final lo más alta posible. Esta mayor competitividad podría ser, por tanto, una explicación de la subida de las notas en la Selectividad en la última década.

Demos la vuelta al argumento: si se hubiera producido una bajada de calificaciones en la Selectividad, nadie dudaría de que estaría reflejando una preocupante bajada en el rendimiento de los estudiantes. La hipótesis de una deflación de calificaciones, es decir, de una bajada artificial de las notas, se consideraría poco menos que absurda. Esto demuestra que la posición sobre la devaluación de la calidad educativa se construye a prueba de datos: tanto si las notas suben como si bajan, se da por supuesto que la calidad se está hundiendo. Los relatos a prueba de datos suelen conocerse también como mitos. ¿Hay evidencia que justifique y autorice este relato aparentemente inexpugnable? Y si la hay, ¿es todo únicamente un fenómeno relacionado con la inflación o podría haber más razones para explicar la subida de notas? Este informe trata de arrojar luz a este debate.

3. Las Bodas de Oro de la Selectividad

El examen de Selectividad cumple este año medio siglo, siendo por tanto la única pieza legislativa clave en educación del régimen anterior que sigue vigente. No deja de ser extraordinario que la Selectividad haya atravesado estos cincuenta años con tan solo unas pocas modificaciones, y que hoy siga regulando el tránsito desde la secundaria a la universidad en un país donde es poco menos que imposible reconocer al de 1973. Se trata de una prueba más de la longevidad y resiliencia de estos exámenes externos, llamados también de alto riesgo – *high stakes* – en el mundo anglosajón.

El examen de Selectividad tiene una doble función (graduación-acceso) y se inspira en la tradición francesa y, en concreto en el examen de Baccalauréat. El *Baccaluréat*, creado en tiempos de Napoleón, tiene *doble función*, es decir, es al mismo tiempo un examen de graduación de la secundaria y un examen de acceso a la universidad. Esta doble función tenía perfecto sentido en el contexto de una secundaria cuyo único propósito era el preparatorio para entrar a la universidad. Si sobrevive en pleno siglo XXI, cuando para buena parte de los estudiantes la secundaria ya no es preparatoria sino terminal, es porque se asume que la mejor manera de regular el acceso a la universidad es un examen de graduación-reválida de la secundaria. Esta es sin duda la filosofía que subyace a la Selectividad y la razón por la que, aunque *de iure* nuestro examen es solo de acceso a la universidad, *de facto* es también un examen con doble función: graduación y acceso. La prueba irrefutable está en el enorme peso que tiene el expediente académico de Bachillerato sobre la nota final y el de las materias comunes en la prueba general. Es imprescindible señalar aquí que, mientras que el acceso a la universidad es competitivo, la función de graduación no lo es, es decir, si la función de acceso debe discriminar entre candidatos, la de graduación no necesita hacerlo porque el título de bachiller no es un bien escaso por el que competir. De ahí que el porcentaje de aprobados en la Selectividad sea sin duda un dato relevante, pero a la vez esperable: si la nota de Bachillerato pesa tanto y es necesario tener un aprobado en Bachillerato para presentarse, lo normal es que haya muchos aprobados en Selectividad. Lo que cuenta para los estudiantes que van al examen a competir (y no solo a graduarse, por así decir) no es el aprobado sino la nota obtenida, sabiendo que una décima o incluso una centésima más o menos implica entrar o quedarse fuera de los estudios de su elección.

La Selectividad, igual que el *Baccalauréat* francés, el *Abitur* alemán o la *Maturità* italiana, es una institución cultural que refleja el canon oficial de lo que en cada país se entiende que es una persona "educada" o incluso "culta". De ahí el sentido profundo de la doble función del examen, es decir, de la fusión entre graduación y acceso; y de ahí también la persistencia de una tradición enciclopédica que se muestra especialmente resistente a cualquier cambio en el formato y contenidos del examen, que abarca tantas funciones a la vez. En España, cada propuesta de cambio o recorte del currículum examinado suele recibir críticas de amplios sectores, que la denuncian como lesiva para los estudiantes, causa potencial de bajada del nivel de exigencia académica o, en ocasiones, atentado contra las Humanidades. El examen de Selectividad, las materias de las que consta, y los contenidos y habilidades cuyo dominio premia, son la materialización de lo que hoy se llama "perfil de salida" en la LOMLOE, es decir, la descripción oficial – y también oficiosa – de lo que significa estar educado.

Haciendo un balance rápido de estos cincuenta años, puede decirse que la Selectividad se ha comportado como un aceptable examen de graduación y un deficiente examen de acceso. A medida que la secundaria se hacía cuasi universal y la educación superior se masificaba y diversificaba, la Selectividad ha ido siendo cada vez menos eficaz y probablemente cada vez menos justa como examen de acceso. Veamos el porqué de esta afirmación: hay tres variables o rasgos clave en todos los sistemas de exámenes que regulan este crucial punto de articulación entre educación secundaria y superior o terciaria (Moreno, 1992): ***uniformidad*** (medida en que el examen es similar/comparable en todo el Estado); ***objetividad*** (medida en que la misma respuesta recibe la misma puntuación en todos los tribunales/centros de examen/regiones) y ***opcionalidad*** (peso relativo de las materias de modalidad con respecto a las materias comunes en la nota final; y variedad y profundidad de los conocimientos y habilidades que el examen premia). Uniformidad y objetividad determinan la igualdad de oportunidades ante el examen y también ayudan a prevenir o mitigar los riesgos de arbitrariedad y corrupción que son inherentes a todo concurso competitivo. El grado de opcionalidad va en relación directa con un mayor peso de la función de acceso competitivo (hipotéticamente, a más opcionalidad y especialización mayor valor predictivo del examen sobre el éxito en los estudios superiores elegidos) pero también se relaciona con las oportunidades que da el examen para demostrar dominio de conocimientos y competencias.

En comparación con los exámenes europeos mencionados, la Selectividad se ha caracterizado por una baja uniformidad y objetividad y también por una más bien baja opcionalidad, si bien ésta última ha evolucionado mucho en los últimos años. Nuestro sistema ha dado por supuestas tanto la uniformidad como la objetividad en el entendido de que nuestra cultura académica es muy homogénea y por tanto los criterios de evaluación y puntuación son tan consistentes que ni siquiera había que plantearse ese problema. Sin embargo, no puede tomarse hoy la Selectividad como una medida homogénea ni objetiva: por un lado, no es única – varía por CCAA – y la corrección y calificación se realiza por distintos tribunales, sean o no de la misma CCAA, que, aunque dispongan de directrices de corrección semejantes, presentan una fiabilidad inter-jueces históricamente baja (Watts y otros, 1999; Arnal Bailera y otros, 1999). Ocurre algo semejante con la nota media de Bachillerato, sujeta a importantes diferencias de calificación por parte de los centros educativos cuando la comparamos con pruebas externas estandarizadas (ver Gortazar y otros (2022) para País Vasco; Calsamiglia y Loviglio (2019) para Cataluña; Marcenaro-Gutierrez y otros (2015) para Andalucía)[5]. En cuanto a la opcionalidad, ese consenso implícito de que la mejor selección para el acceso a la universidad es un enciclopédico examen de reválida sería el responsable de que se haya mantenido comparativamente baja. Así, la tensión entre las funciones de graduación y acceso se hace cada vez más evidente al considerar que, si el examen fuera solamente de graduación secundaria, es decir, no competitivo para el acceso a la universidad, los problemas de uniformidad y objetividad, y el hecho de que las materias de modalidad tengan relativamente poco peso, serían de mucho menor preocupación. Pero cuando aumenta dramáticamente el número de estudiantes para los que una décima o una centésima más o menos marca totalmente la diferencia, es obligado replantearse la naturaleza del examen desde las tres variables que mencionamos.

5 Procede preguntarse, 23 años después, si en efecto "el alumnado se ha esforzado más" gracias a esta medida. El peso de la nota del Bachillerato en la nota final de la Selectividad es tan alto (un 6 sobre 10 antes de considerar la prueba específica) que podría crear un incentivo inflacionario en los centros educativos, y precisamente de un modo especial para las notas de los estudiantes con mejores notas y aspiraciones de acceso a los estudios universitarios más prestigiosos, para quienes una décima extra puede resultar vital.

En las últimas dos décadas, el Ministerio de Educación ha llevado a cabo cuatro cambios en la Selectividad que resulta relevante analizar y tener en cuenta para los propósitos de este informe. El hecho de que el regulador sea exclusivamente el Ministerio de Educación, sin mucha implicación del Ministerio de Universidades (en los momentos en que ha existido) da buena cuenta de la no bien resuelta doble función que tiene la Selectividad:

1. **El aumento del peso relativo de la nota del expediente de Bachillerato.** En el año 2000, el Ministerio de Educación decidió aumentar del 50 al 60 por ciento el peso de la nota media del expediente de Bachillerato en la nota final en la Selectividad. Con esto, se redujo el peso y por tanto lo que había en juego en el propio examen desde el 50 al 40 por ciento. Tal y como afirmó en su momento el entonces ministro de Educación, Mariano Rajoy[6], la reforma que otorgaba más peso al expediente académico suponía reconocer el "*trabajo de muchos años y que los alumnos no se jueguen todo a una prueba*" y que la prueba "*más que una amenaza es un estímulo porque al ponderar más la nota del Bachillerato la gente se esforzará más*".

2. **La "reforma 10-14" mediante la introducción de la prueba específica**[7]. Esta reforma fue aprobada en 2008 e implementada en 2010 (con Mercedes Cabrera primero y Ángel Gabilondo después, del gobierno del PSOE, al frente). El objetivo era mejorar la opcionalidad de la prueba, introduciendo "la evaluación de los conocimientos y la capacidad de razonamiento en los ámbitos disciplinares concretos relacionados con los estudios que se pretenden cursar y permitir así mejorar la calificación obtenida en la fase general". En esta prueba, optativa, cada alumno puede examinarse de un máximo de cuatro asignaturas[8], eligiendo las dos que mejor puntuación proporcionen para vincularlas a la nota de admisión. La ponderación de cada materia se decide por cada universidad para cada titulación —siendo las ponderaciones 0,0,1 y 0,2, aunque esto no está regulado por la norma estatal— y varía entre años, entendiendo que la ponderación es mayor cuanto mayor es la relación entre el currículo de la materia y la titulación a la que se pretende acceder. Cabe destacar que, para que las calificaciones de estas materias sean consideradas, la nota de cada una debe ser mayor de cinco[9].

   Por tanto, la calificación de estos dos exámenes puede añadir hasta 4 puntos a la nota final. Como consecuencia, la nota final para la admisión pasó a 14 puntos y el cálculo de esa nota pasó a construirse de la siguiente manera:

Nota final de admisión = 0,6*NMB+0,4*CFG+α*M1+β*M2:

NMB: Nota media de Bachillerato (máximo de 6 puntos)

CFG: Calificación de la Fase General (máximo de 4 puntos)

α*M1+β*M2: Calificación de la Fase Específica,donde M1,M2 son las calificaciones de las materias de la fase específica y α y β son las ponderaciones que cada universidad otorga a cada materia

6 http://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/ruedas/paginas/1999/r2210990.aspx

7 https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-18947#:~:text=La%20fase%20espec%C3%ADfica%20de%20la,obtenida%20en%20la%20fase%20general

8 Esto parece que es un acuerdo tácito, que por tanto no está regulado hasta el momento por normativa estatal. Por ejemplo, Baleares, Cataluña y Navarra establecen un máximo de tres materias.

9 No ocurre lo mismo con la Fase General en la que no importan las calificaciones individuales de cada materia, sino que el único requisito para ser considerada en la nota de acceso es que la media de las 4 o 5 materias (en el caso de Comunidades con lenguas co-oficiales) de las que consta la fase general sea al menos 4 puntos sobre 10.

La introducción de la prueba específica es la reforma más importante de la Selectividad en sus 50 años de historia. Inicialmente dirigida a la parte alta de la distribución de rendimiento académico, fue una manera de reforzar la función de acceso de la prueba en detrimento de su función de graduación. Usando siglas actuales, fue la manera de que la Selectividad se hiciera un poco más EVAU y un poco menos EBAU[10], no tanto por el contenido examinado, pero sí por el propósito central de la prueba en su conjunto. La prueba específica se creó para elevar la opcionalidad en el examen y así extender y afinar la competición por el acceso a las carreras más demandadas y/o prestigiosas.

3. **De la PAU a la EBAU en 2017, la reversión de las medidas de opcionalidad y el desorden administrativo de la prueba.** En 2017, el Ministerio de Educación (con Iñigo Méndez de Vigo, del Partido Popular, al frente) cambió el nombre de Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) por Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)[11]. Como contrapeso a la reforma 10-14, introdujo modificaciones que redujeron la opcionalidad de la prueba general y de la específica[12]. El primer cambio de la fase general fue eliminar la Historia de la Filosofía como una de las dos materias elegibles en la prueba general junto con Historia de España, de forma que las materias generales del bloque de asignaturas troncales pasaron a ser Historia de España, Lengua Castellana y Literatura, Primera Lengua Extranjera y lengua cooficial en algunas comunidades. El segundo cambio tenía que ver con la cuarta materia de la fase general (quinta en las CCAA con lengua cooficial) relacionada con la modalidad de Bachillerato que cursaban los alumnos: hasta 2017, el estudiante podía elegir entre todas las materias del Bachillerato que había cursado para examinarse, pero a partir de ese momento, la asignatura es fija para todos los estudiantes, acorde a la modalidad de Bachillerato, lo que implica que, para una buena parte del alumnado, las matemáticas se convirtieron en materia obligatoria en la fase general[13]. El tercer cambio fue reducir considerablemente el número de asignaturas al que los alumnos se pueden presentar en la fase específica, estrechando aún más sus opciones[14]. Además de esta fuerte reducción de la opcionalidad, la nueva normativa estuvo marcada por la incertidumbre: los centros educativos (y por ende el profesorado y el alumnado) así como las universidades, no conocieron la nueva normativa hasta el 22 de diciembre, cuando el alumnado ya había elegido las materias de 2º de bachillerato. Es posible que la obligación de examinarse de una materia ya determinada en la fase general y la reducción de materias en la fase específica llevara a que las universidades llegasen de manera unilateral a un acuerdo tácito (no regulado) por el que "la cuarta materia" de la fase general se considerara también una asignatura de la fase específica (a partir de ese momento conocida como fase voluntaria): la lógica era que parte de los alumnos sólo podrían presentarse a una materia en la fase específica relacionada con la titulación de su elección (por ejemplo, en el Bachillerato de ciencias sociales

10 EBAU: "Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad"; EVAU: Evaluación para el Acceso a la Universidad".

11 Si bien es cierto que esta nueva acepción no fue aceptada por todas las comunidades. Aragón, Castilla-La Mancha, Madrid y Navarra la denominan EVAU; Cataluña y Comunidad Valenciana PAU (Prueba de Acceso a la Universidad), Galicia ABAU y País Vasco EAU.

12 Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2016-12219

13 En el Bachillerato de Ciencias, el cuarto examen (quinto para CCAA con lengua co-oficial) de la prueba general sería el de Matemáticas II. En el de Ciencias Sociales, la prueba es la de Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II. En el Bachillerato de Humanidades, la prueba es la de Latín II y en el Bachillerato de Arte, sería Fundamentos del Arte II.

14 Ver Anexo I de la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre para consultar las materias.

con acceso a grados de Economía, solo quedaba Economía en la fase específica). Por lo tanto, el resultado fue que una misma materia (de la fase general) comenzó a puntuar dos veces: por un lado, haciendo media en la fase obligatoria y, por otro, sumando puntuación en la nota final de admisión[15]. **Esta suma de decisiones no coordinadas entre Ministerio de Educación y Universidades supuso una reducción de la opcionalidad en la fases general y específica y produjo *de facto* un incremento artificial de las calificaciones.**

4. **La situación creada con el confinamiento en 2020 llevó a la introducción de medidas excepcionales que llevaron a mejores notas en Bachillerato y dieron otra vuelta de tuerca – que hoy sigue vigente – a la opcionalidad de la Selectividad.** En los meses de primavera de 2020, mientras todos los centros educativos en España permanecían cerrados, el Ministerio del gobierno de coalición del PSOE y Unidas Podemos (liderado por Isabel Celáa), tomó medidas para relajar la presión de la EBAU, en línea con las decisiones de otros países, algunos de los cuales, como Francia e Italia, suprimieron ese año el *Baccalauréat* y la *Maturità*, respectivamente. Para ello, promovió una evaluación de Bachillerato más benevolente mediante un Real Decreto de evaluación previo al final de curso[16]. Además, para adaptar la Selectividad a las difíciles condiciones de aquel año (con una parte sustancial del temario no cubierta), el MEFP decidió aumentar la opcionalidad de la prueba, pero no añadiendo más exámenes optativos, sino ampliando las opciones de los estudiantes de demostrar sus conocimientos dentro de cada una de las materias examinadas[17]: se dio la opción de escoger las preguntas de cada prueba, permitiendo descartar algunas de ellas. Aunque se presentaron como medidas excepcionales, perdieron su excepcionalidad porque han permanecido tras el final de la pandemia como la nueva norma, también en 2023.

En resumen, las dos últimas décadas están marcadas por medidas que en general trataron de abordar la opcionalidad de la prueba en la Selectividad. Las medidas que promovieron más opcionalidad lo hicieron tanto en cuanto al número de pruebas (“reforma 10-14”) como en el margen de opcionalidad dentro de cada prueba (medidas excepcionales de la COVID-19). En dirección contraria se encuentran los cambios de 2017, que redujeron la opcionalidad tanto en la fase general como en la fase específica. Este contraste de decisiones en torno a la opcionalidad de la prueba es en sí mismo un interesante banco de experimentación cuyos resultados tratamos de analizar con los microdatos de este estudio, y permite comprender mejor en qué medida se confirma la hipótesis de la inflación en la subida de notas.

15 Siempre que la materia esté aprobada. Este acuerdo entre universidades no está recogido ni en normativa estatal ni autonómica.

16 https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-5687

17 https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-4576

4. ¿Inflación o competición? El periodo 2013-2019

La subida de las calificaciones en la Selectividad podría efectivamente deberse a una dinámica inflacionaria —mismo desempeño se traduce en una nota cada vez mayor— o también a una mejora *real* del desempeño. Dicha *mejora* (no artificial) estaría provocada por una mayor preparación de los candidatos a raíz de la mayor exigencia implícita en la subida de las notas de corte, el aumento del volumen de estudiantes que realiza la prueba específica y los cambios en el formato del examen que permiten obtener una mayor puntuación. Por tanto, sin descartar ni mucho menos la hipótesis de la inflación, es obligado considerar al mismo tiempo la hipótesis de una mayor competición a la hora de explicar la subida de calificaciones. Y, asumiendo que ambas podrían encontrar evidencia que las sustente, la pregunta final es obviamente cuál tiene más peso explicativo.

Esta sección describe la evolución de los resultados en el periodo que va de 2013 (el primer año del que disponemos información) a 2019 (el año anterior a la pandemia). Analizamos el número de estudiantes que se presentan, así como la evolución media de los tres componentes que configuran la nota final de admisión, tanto de manera agregada como por comunidad. También exploramos en qué secciones de la distribución del desempeño de cada uno de los tres componentes de la nota final (expediente de bachillerato, fase general y fase específica) se producen los cambios más importantes. Para ello, hacemos uso de los microdatos del SIIU, quedándonos únicamente con una prueba para cada alumno[18]. Cabe destacar que se dispone por un lado de información de la nota de admisión y, en registros administrativos diferentes, de la nota media de Bachillerato y la nota de acceso (la suma ponderada de la nota de Bachillerato y de la fase general), de forma que la unión entre registros no es perfecta. La nota media de la fase general se calcula como la diferencia entre la nota de acceso y la nota media de Bachillerato —teniendo en cuenta el peso de cada parte en la nota de acceso—, y la nota de la fase específica se infiere de la siguiente forma: si la nota de admisión es igual a la nota de acceso, se concluye que el alumno no se presenta a la fase específica (o, en su defecto, que suspende); si la nota de admisión es mayor que la nota de acceso, se asume que la diferencia será la nota media que el alumno obtiene en la fase específica o voluntaria[19].

El número de estudiantes que se presenta a la Selectividad ha aumentado en un 17,2 por ciento entre 2015 y 2022 (17,5% hasta 2020). Los datos oficiales del SIIU muestran que el incremento ha sido sustancialmente mayor para las chicas que para los chicos (19,4% y 14,2%, respectivamente)[20]. El mayor crecimiento anual del periodo se dio entre 2019 y 2020 (10%) mientras que en 2017 hubo una caída de los matriculados del 4,4%, que se recuperó en 2018, algo que podría tener que ver con las decisiones tomadas en el examen de ese año. Las razones que pueden explicar esta

18 Si el alumno se presenta a la convocatoria ordinaria y extraordinaria, nos quedamos con las calificaciones de la convocatoria en la que obtiene mejor resultado agregado; si se presenta varios años, nos quedamos con el primer año en el que se presenta. Por ello, las estadísticas que aquí se presentan no son en ningún caso comparables con las estadísticas publicadas por el Ministerio de Universidades.

19 Para ver el detalle de cómo se construyen las variables, puede consultarse el Anexo I en el apartado de datos.

20 Fuente: Estadísticas de las Pruebas de Acceso a la Universidad (Ministerio de Universidades).

evolución positiva de presentados son: (i) un aumento de las cohortes de alumnos y con ella de la demanda de educación secundaria y superior; (ii) la reducción del abandono escolar temprano y el crecimiento de la matrícula y de las tasas de graduación en Bachillerato y Formación Profesional (ambas habilitantes para el acceso); (iii) una mayor opcionalidad del examen, que puede haber supuesto un incentivo para que se presenten muchos estudiantes, como se aprecia en la subida en 2020, el año del cierre escolar provocado por la pandemia de la COVID-19.

Los estudiantes que hacen la Selectividad mejoraron sus resultados entre 2013 y 2019, especialmente en la prueba específica (que es optativa). La Tabla 1 muestra la evolución de la nota final de admisión y la de los tres componentes que la configuran (se centra únicamente en los alumnos que acceden a universidades públicas, pues sólo en estas es relevante la nota final de admisión[21]). La nota final subió 1,09 puntos entre 2013 y 2019 (de 8,52 a 9,61 sobre 14), siendo especialmente pronunciado el cambio de 2017 (que concentra la mitad de esa subida). La nota media de Bachillerato ha crecido 0,5 puntos, esto es un 6,9%, entre 2013 y 2019, un cambio no menor, que se concentra en 2014 y 2019 y, sobre todo en 2017, algo sobre lo que profundizaremos más adelante. Con respecto a la fase general, los resultados experimentan una subida más pequeña (0,31 puntos sobre 10), concentrada en 2014 (0,13 puntos) y 2018 (0,10 puntos). Finalmente, la prueba específica (que permite subir de 10 a 14 puntos), considerada sobre 10 para facilitar la comparación con las otras dos, y que incluye al alumnado que no se presenta (al que se le asigna un 0 sobre 10 en esta prueba) es la que mayor subida experimenta, con 1,66 puntos sobre 10: entre 2013 y 2016 crece 0,56 (un 33% de la subida total), en 2017 crece 1,08 puntos (que corresponde prácticamente al 66% restante de toda la subida) y a partir de entonces, entre 2017 y 2019, no hay variación.

Tabla 1. **Evolución de la nota final de admisión y sus tres componentes (Bachillerato, fase general y fase específica) entre 2013 y 2019**

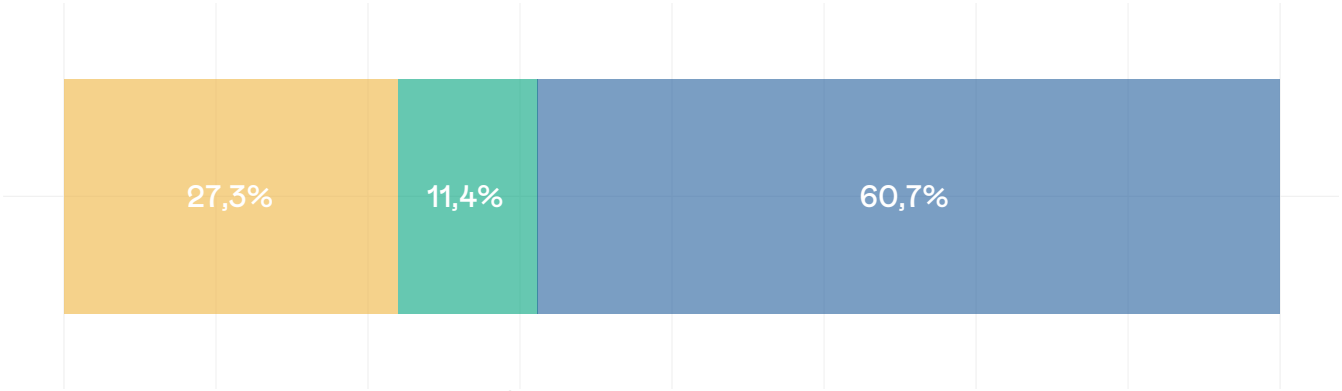
Año de Selectividad	Nota de admisión	Bachillerato	Fase General	Fase Específica
	Sobre 14	Sobre 10 →		
2013	8,52	7,24	6,34	4,11
2014	8,76	7,34	6,47	4,44
2015	8,91	7,39	6,54	467
2016	8,95	7,42	6,59	4.67
2017	9,46	7,60	6,53	5,75
2018	9,52	7,65	6,63	5,67
2019	9,61	7,73	6,65	5,76
Variación 13-19	**1,09**	**0,50**	**0,31**	**1,66**
Variación 13-19 (%)	**12,80%**	**6,85%**	**4,91%**	**40,29%**
Observaciones	*1.008.692*	*1.011.676*	*992.352*	*989.545*

Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. La muestra sólo incluye alumnado que accede a universidades públicas. La muestra tomada para este análisis no puede compararse con datos oficiales. La nota media de la fase específica incluye como 0 la gente que no se presenta a la misma.

21 Para acceder a una universidad privada, en lo que a la Selectividad se refiere, basta con tener aprobado el Bachillerato y la media entre la nota de Bachillerato y la Fase General, es decir, la fase de acceso. Además, incluso en el caso de que la universidad privada tenga nota de corte, no tiene la obligación de proporcionar esta información al SIIU, por lo que la información de la nota de admisión está sesgada.

De todo el aumento en la nota final de admisión (más de un punto entre 2013 y 2019), el 61 por ciento se debe a la subida en la prueba específica. Como se observa en el Gráfico 3, si ponderamos el cambio de cada una de las tres partes por lo que pesan a la hora de calcular la nota final de admisión (6 puntos para Bachillerato, 4 puntos para la prueba general, 4 puntos para la específica), el peso de cada una de las pruebas sobre la nota final de admisión varía: las mejoras de la prueba específica suponen un 60,7% de la subida en la nota de admisión —teniendo en cuenta también en este incremento el efecto de que más alumnos se presenten a esta fase, no sólo del incremento de las calificaciones—, mientras que las subidas en Bachillerato suponen un 27,3% y las de la prueba general un 11,4%. A continuación, realizamos un análisis más detallado de la evolución por cada uno de los tres componentes.

Gráfico 3. **Contribución de cada componente al cambio de la nota final de admisión entre 2013 y 2019**
Bachillerato, fase general y fase específica



Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos del SIIU. La muestra es para alumnado que accede a univ. públicas. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

4.1. Nota del Expediente de Bachillerato

Parece haber un crecimiento sostenido de las notas de Bachillerato en el periodo 2013 y 2019 (salvo en 2017, cuando se dispara de modo probablemente artificial). La nota de Selectividad crece lenta pero inexorablemente todos los años y es complejo asociar esos cambios incrementales a dinámicas de inflación o competición: es posible que el efecto competitivo causado por la creación de la fase específica en 2010 generara una mayor presión sobre las notas de Bachillerato (ya sea artificial e inflacionaria o competitiva —debida a un mayor rendimiento del alumnado—). En todo caso, en 2017 sí parece haber un fenómeno inflacionario, con una subida mayor de la nota media del expediente, cuando los estudiantes no pudieron anticipar las medidas tomadas por el Ministerio de Educación, y los centros de secundaria podrían haber *compensado* al alumnado vía subidas de notas de expediente (mayor cuanto más alta era la nota de corte del grado al que accede el alumno): llegamos a esta conclusión mediante una sencilla estimación de las calificaciones de un alumno/a tipo en 2017 en base a sus resultados en 2016. Para ello, realizamos un modelo estadístico en el que calculamos la nota que hubiera tenido en 2017 un alumno

tipo en función de una serie de características suyas y de centro para 2016[22], y lo comparamos con su nota de Bachillerato de 2017. La diferencia entre el valor real de la nota de Bachillerato en 2017 es de 0,16: de media, un alumno con las mismas características obtiene, en 2017, 0,16 puntos más de lo que se hubiese obtenido si la prueba hubiese continuado con el formato previo.

4.2. Fase general

El crecimiento de las notas en la fase general es menor y parece estar asociado a una mayor competición, tal y como se aprecia al comparar el alumnado que accede a universidades públicas y privadas. Para acceder a una universidad privada, por lo que respecta a la Selectividad, basta con tener un aprobado (puesto que aquéllas tienen sus propios procesos de admisión): aun así, es importante entender la evolución de las notas de Bachillerato y de la prueba general (que es obligatoria para poder aprobar la Selectividad) y compararlas con las de aquellos alumnos que acceden a universidades públicas y que por tanto sí están sometidos a un proceso competitivo de admisión a través de la EBAU. Como se aprecia en la Tabla 2 (donde incorporamos a la Tabla 1 los resultados para el alumnado que accede a universidades privadas), los resultados apuntan a la naturaleza competitiva del proceso de admisión para universidades públicas. Observamos que el aumento de resultados de la nota de la fase es mucho más pronunciado para el caso de alumnado que accede a universidades públicas (0,31 puntos sobre 10) con respecto al que acude a universidades privadas (0,13 puntos sobre 10). En relación con la prueba general, hay que recordar que los tribunales de Selectividad no conocen las aspiraciones del alumnado sobre la universidad o el grado al que quieren acceder, por lo que las diferencias observadas no pueden explicarse como un trato diferencial por el que los alumnos obtienen mejores notas independientemente de su desempeño: estos datos sugieren que el factor competición parece ser más relevante.

Tabla 2. **Nota media de la fase general según la titularidad de la universidad de acceso**

Año PAU	Universidad Pública	Universidad Privada
2013	6,34	6,07
2014	6,47	6,17
2015	6,54	6,24
2016	6,59	6,25
2017	6,53	6,18
2018	6,63	6,29
2019	6,65	6,21
Variación 13-19	0,31	0,13
Variación 13-19 (%)	4,91%	2,21%
Observaciones	*992.352*	*100.565*

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del SIIU. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

22 Género, nacionalidad, educación de los padres, titularidad del centro de bachillerato, evolución de la calificación en años previos y efectos fijos de CC.AA.

4.3. Prueba Específica

La ampliación de la opcionalidad entre 2010 y 2016 parece estar asociada a una mayor competición. De la misma manera que el incremento en la fase general parece estar relacionado con una mayor competición por parte de los alumnos, algo semejante ocurre entre 2010 (cuando entre en vigor la reforma "10-14") y 2016 (año anterior a la reforma de 2017), cuando los resultados de la prueba específica crecen también sostenidamente sin que hubiera cambios en los criterios de corrección.

En 2017, además de reducir la opcionalidad y uniformidad de la prueba, la mala coordinación de las medidas que se tomaron provocó que una parte del aumento de las notas fuera inflacionario. La cuarta materia de la fase general pasó a ser ponderada también en la nota de admisión, de forma que la nota de admisión aumentó sustancialmente de manera artificial sin que el alumno se presentase a más pruebas: se trata una decisión ajena al rendimiento del alumnado, que genera un alza de las calificaciones, y por tanto es una subida totalmente inflacionaria. Este cambio brusco de 2017 muestra, en primer lugar, que el propio diseño de la política generó que existiese una doble contabilidad de una misma materia, de forma que aumentó la nota media de lo que era "fase específica" (es decir, la fase que puede añadir hasta 4 puntos adicionales a la nota de acceso) y por tanto da pie a un aumento de tipo inflacionario causado no por una compensación artificial de la supuesta bajada de nivel del alumnado, sino por una mala coordinación entre las administraciones educativas, que fragmentó todavía más la uniformidad de la prueba.

Sin embargo, hay razones para pensar que los cambios de 2017 también alteraron la estrategia y aumentaron la competitividad, pues aumentó la proporción de alumnos que pasó de no presentarse a ninguna prueba a hacerlo en al menos una. Si analizamos la información de las materias a las que se presenta el alumnado en cada fase,[23] observamos que aumenta sustancialmente el porcentaje de alumnos que se presenta a una materia en la fase específica: esto es consecuencia del diseño de la reforma, pues el alumno pierde la capacidad de elección en la fase general, y resulta lógico que tenga al menos una materia en la que se vino esforzando hasta enero de 2017 y a la que desea presentarse en la fase voluntaria para maximizar sus opciones de obtener buenos resultados y aumentar la nota de admisión, lo cual refuerza la hipótesis de la competición. Sin embargo, también es cierto que disminuyó el número de alumnos que se presentan a más de una, ya que, con sólo presentarse a una podían obtener ponderación en dos (debido a la materia de la fase general doblemente contada).

Además, dado el cambio de incentivos que esto supuso para presentarse a las materias voluntarias, en 2017 disminuyó el porcentaje de alumnos que realizaban dichas materias y aumentó sustancialmente el porcentaje de alumnos que se examinaba de sólo una materia voluntaria (disminuyendo los que se presentaban a dos o más). Como muestran las estadísticas oficiales[24], el número medio de asignaturas de la fase específica a la que se presentan los alumnos disminuye sustancialmente de 2016 a 2017 (de 2,02 a 1,83). Si analizamos la información de las materias a las que se presenta el alumnado en cada fase[25] (ver

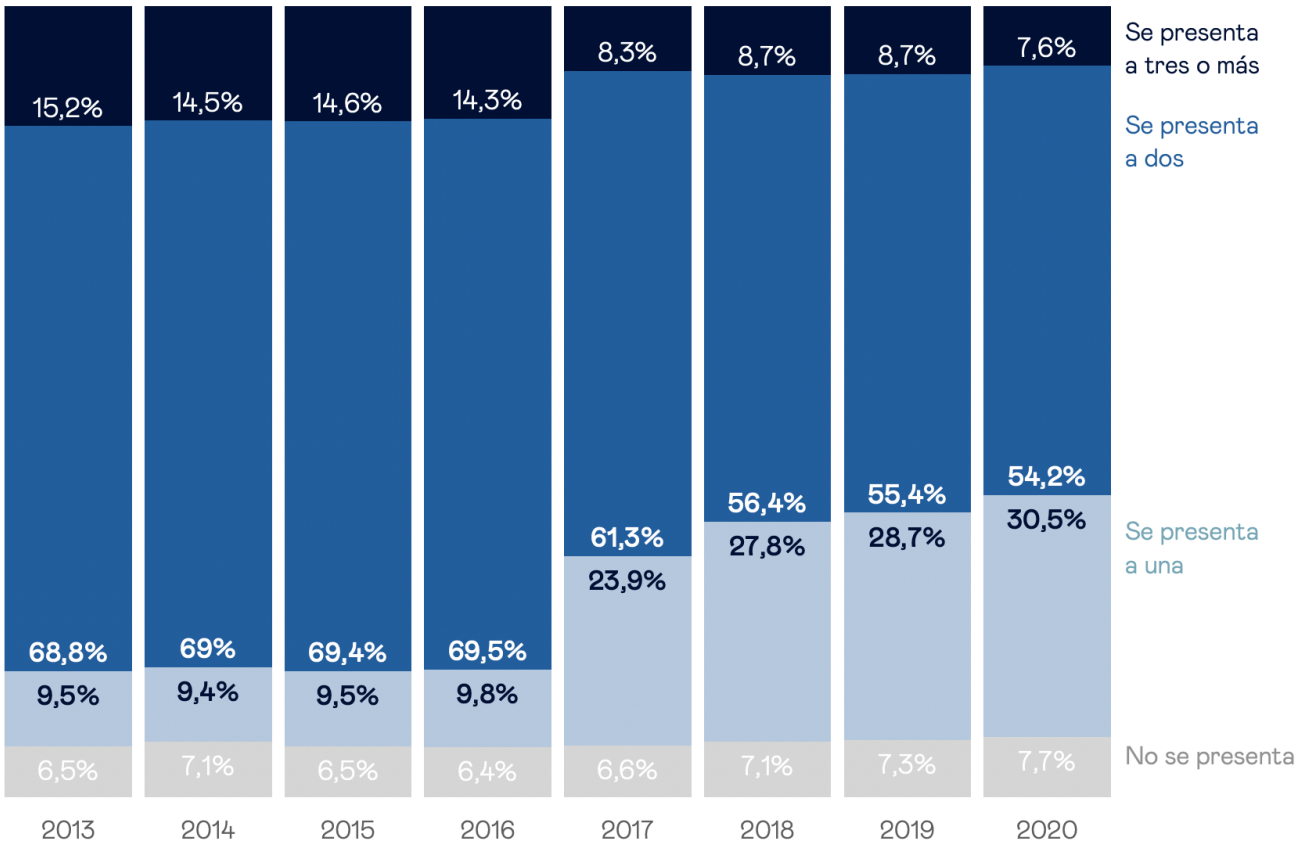
23 No utilizamos de forma individual esta información para el cálculo de la nota específica porque no podemos saber cuáles son las materias que finalmente ponderan para el cómputo de la nota de admisión.

24 http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Tabla.htm?path=/Universitaria/PAU/PAU22//l0/&file=PAU0112.px&type=pcaxis&L=0

25 No utilizamos de forma individual esta información para el cálculo de la nota específica porque no podemos saber cuáles son las materias que finalmente ponderan para el cómputo de la nota de admisión.

Gráfico 4), observamos que aumenta ligeramente el porcentaje de alumnos que no se presenta a ninguna materia voluntaria (de 6,4% a 6,6%, mientras este porcentaje estaba disminuyendo anteriormente) y, sobre todo, se incrementa el porcentaje de alumnado que se presenta sólo a una (del 9,8% a 23,9%). Por tanto, disminuye el número de alumnos que se presenta a dos o más. Teniendo en cuenta que hay una parte no despreciable del alumnado que, con la reducción del abanico de materias a las que se pueden presentar en la fase específica, se queda prácticamente sin opciones para presentarse a más de una materia, esta disminución resulta lógica. Además, el hecho de que ahora una materia de la fase general también pueda ser ponderada por las universidades en la nota de admisión, aumentó los incentivos para que decidan presentarse únicamente a una materia. En cualquier caso, esta reducción de alumnos que se presentan a materias voluntarias en el año de la reforma apunta a una disminución de la competición. Finalmente, cabe mencionar que el porcentaje de alumnos que no aprueban ninguna materia de la fase específica —es decir, que potencialmente se presentan "a probar suerte"— se mantiene constante en estos dos años (cerca del 11%)[26].

Gráfico 4.
Distribución de los alumnos según a cuántas asignaturas de la prueba específica se presentan



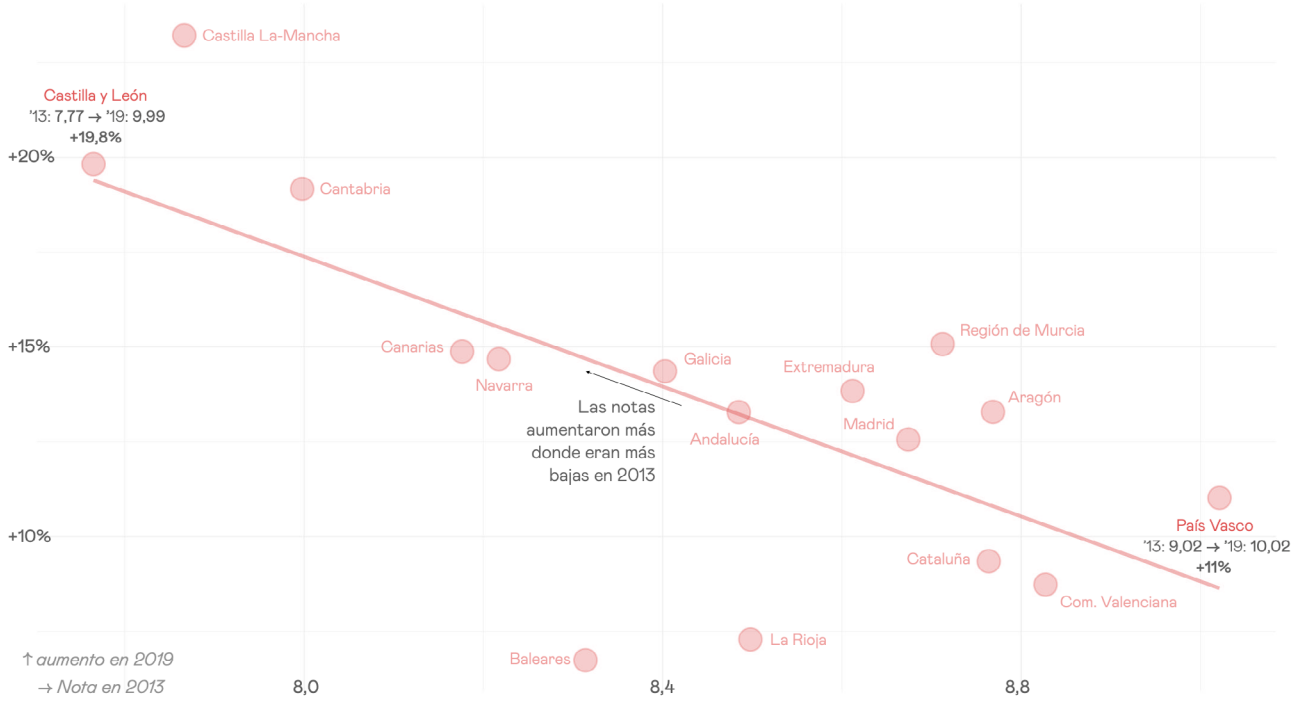
Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos del SIIU. Solamente se consideran los alumnos que hacen la fase general en la convocatoria ordinaria, y se incluyen aquellas materias no superadas.

26 Fuente: autores a partir de los micro-datos del SIIU.

4.4. Cambios por CCAA

Al analizar la variación en las notas de admisión por CCAA, vemos una evolución desigual que apunta a un proceso de convergencia entre CCAA, debido al *efecto competición e inflación* que creó la prueba específica. Observamos que las comunidades que tenían una menor nota de admisión en 2013 (como Castilla-La Mancha, Castilla y León y Cantabria) son las que más han aumentado dicha nota entre 2013 y 2019. Esto apunta a un proceso de convergencia, que comprobamos realizando la correlación[27] entre la variación de la nota de admisión entre 2013 y 2019 y la nota de admisión en 2013. Obtenemos una correlación negativa[28] y significativa (Gráfico 5) que implica que, en media, las comunidades que en 2013 tenían una nota de admisión más elevada aumentaron menos su nota que las que tenían una nota de admisión más baja (y viceversa). Una posibilidad es que, simplemente, algunas CCAA estaban ajustándose a los cambios causados por la introducción de la prueba específica, un ajuste que otras ya habrían realizado en años anteriores desde su introducción (de 2010 a 2013) y que, por falta de datos no observamos. También por el efecto inflacionario de la reforma de 2017 en la prueba específica. Si la convergencia fuera real, el peso de la prueba específica en la subida de la nota de admisión debería ser mayor en aquellas que empezaban con una nota de admisión más baja en 2013, algo que observamos, de nuevo, al calcular la correlación alta y negativa entre ambas variables[29].

Gráfico 5. **Aumento de la nota de admisión entre 2013 y 2019 en función de la nota de partida en 2013**



Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos del SIIU. Muestra para alumnado que accede a univ. públicas; falta Asturias por incompletitud de datos. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

27 Regresión lineal de la variación en la nota de admisión entre 2013 y 2019 y la nota de admisión en 2013.

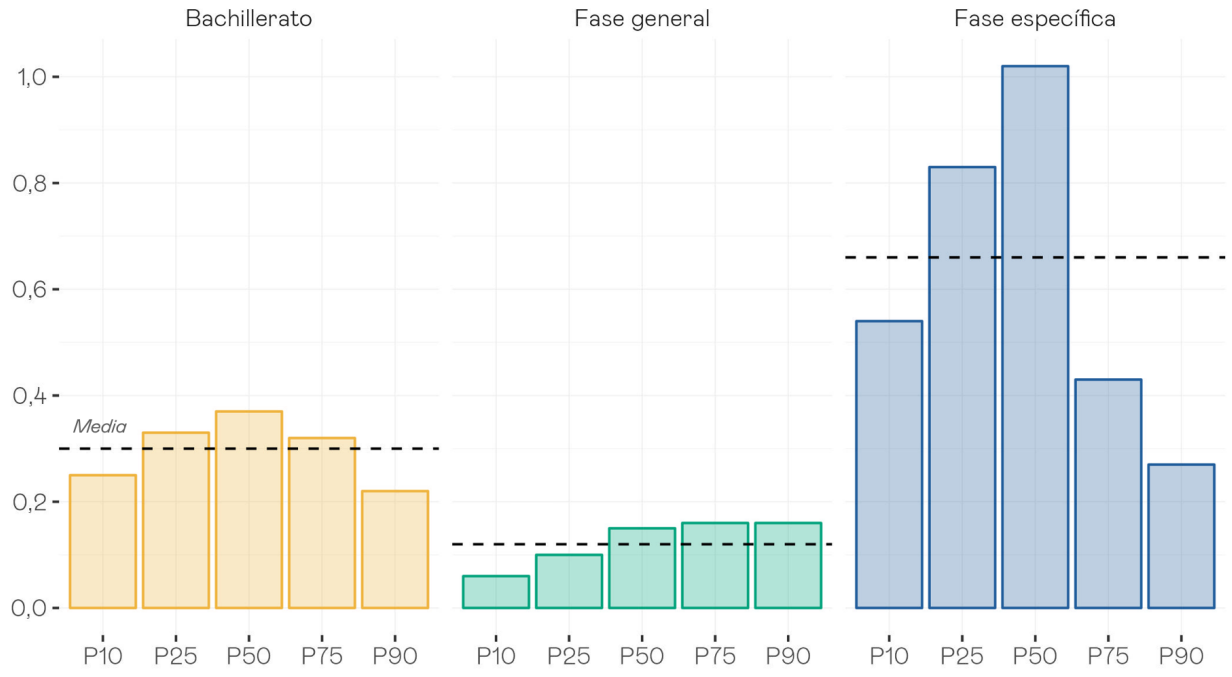
28 La correlación bruta es de -0.69. También se reduce la desviación estándar entre CCAA entre 2013 y 2019, de un 0,36 a un 0,31.

29 La correlación entre nota final de admisión en 2013 y el peso que tiene la fase específica a la hora de explicar el crecimiento de la nota final de admisión entre 2013 y 2019 es de -0.66.

4.5. Cambios a lo largo de la distribución del desempeño estudiantil

La subida de la nota de Bachillerato se concentra en la parte media-alta de la distribución de notas, la de la prueba general lo hace en la parte alta y la de la prueba específica se concentra en la parte media-baja de la distribución. En el Gráfico 6 presentamos la evolución de los resultados entre 2013 y 2019 para cada uno de los tres componentes de la nota final de admisión, y además de centrarnos en la media de las notas, desagregamos la subida en función de la distribución de alumnado, esto es, para ver cómo la subida de calificaciones, especialmente en la prueba específica, afecta a los distintos niveles de desempeño estudiantil[30]. Como se aprecia, en el caso de Bachillerato, el crecimiento se centra en la parte media de la distribución, con una subida mayor entre los centiles 25, 50 y 75 (lo que explica en parte el aumento de sobresalientes). En la fase general, la subida está en la parte alta de la distribución, lo que refuerza la conclusión de que la mayor competitividad está jugando un papel importante. Finalmente, en la fase específica, los cambios son mayores en la parte media y baja de la distribución, algo que tiene sentido considerando que la prueba específica comenzó en 2010 (año que no observamos, al igual que 2011 y 2012) y que para ella hubo efectos competitivos (sobre todo hasta 2016) pero también inflacionarios (en 2017) afectando a alumnado que habitualmente no se presentaba a la prueba.

Gráfico 6. **Variación de las calificaciones de cada parte de la nota de admisión entre 2013 y 2019, por percentiles de la nota de admisión**



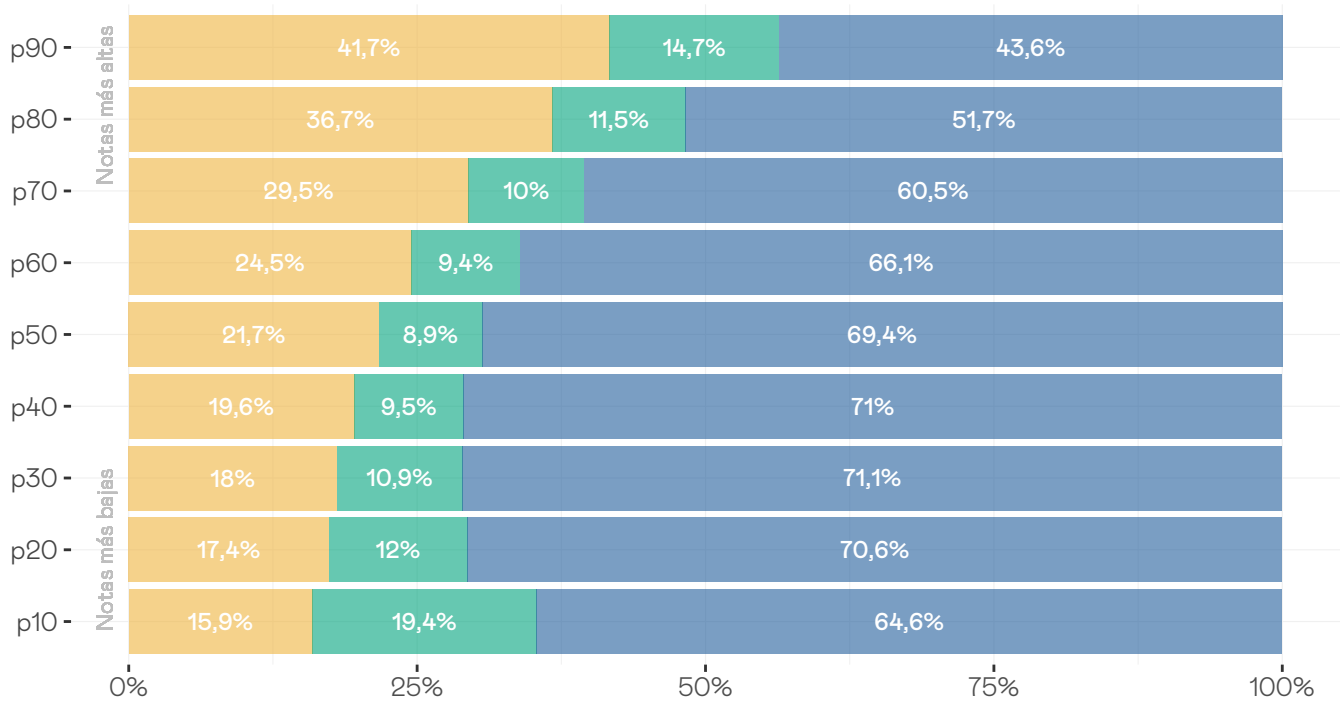
Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos del SIIU. La muestra es para alumnado que accede a univ. públicas. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

El resultado es que la nota final de admisión ha crecido más en la parte media y media-alta de la distribución, por una combinación del efecto de la prueba específica y la nota de Bachillerato.

30 Los resultados de la prueba específica incluyen también a los no presentados, por eso hay ceros en 2013 en esa parte de la distribución.

El Gráfico 7 descompone los cambios en la nota de admisión entre 2013 y 2019 para los distintos deciles de la distribución (siendo p90 los alumnos con mejor nota final de admisión y p10 los que tienen peores resultados): la descomposición consiste en ver cuánto pesa cada parte de la nota de admisión (nota de Bachillerato, prueba general o prueba específica) en la subida agregada[31]. El mayor cambio se produce en la zona media y media-alta de la distribución (p50 a p80), y se debe a una combinación del fuerte efecto de la prueba específica (más alumnado que se presenta y mejores resultados para los que ya lo hacían), y del crecimiento de la nota de Bachillerato.

Gráfico 7. **Peso estimado de cada componente en la variación de la nota de admisión entre 2013 y 2020, según nota de la fase de admisión (percentiles)**
Bachillerato, fase general y fase específica



Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos del SIIU. La muestra es para alumnado que accede a univ. públicas. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

31 Los resultados de esta descomposición se realizan mediante una regresión RIF (*Recentered Influence Function*) para cada uno de los deciles, donde la variable dependiente es la nota de admisión y las variables independientes son cada una de las tres partes (ponderadas según su peso). Se presentan resultados de la parte explicada por el modelo, en general bastante bien ajustada a los cambios realmente observados.

5. La excepcionalidad de la COVID-19

En la Selectividad de 2020, el Ministerio de Educación dio una vuelta de tuerca a la opcionalidad, dando más oportunidades de respuesta a los estudiantes en cada una de las pruebas. Las medidas que el Ministerio de Educación y Formación Profesional tomó tenían una justificación clara: si muchos alumnos no habían podido cubrir todo el temario de las distintas asignaturas antes de llegar al examen, los poderes públicos debían asegurar que todos pudieran competir en condiciones justas. En una prueba como la Selectividad, con una doble función de graduación y selección, las medidas debían ser probablemente más quirúrgicas que en otros países. Estas medidas fueron dos: por un lado, suavizar los criterios de evaluación de la evaluación de Segundo de Bachillerato (afectando a la nota final de Bachillerato). Por otro, como ya se explicó más arriba, se dieron mayores *facilidades* en cada una de las pruebas del examen, tanto de la fase general como de la específica, ampliando el número de preguntas de cada materia, pero manteniendo fijo el número de preguntas a contestar, dando así la posibilidad al alumnado de descartar preguntas. Esta mayor opcionalidad intra-materia generó una serie de incentivos, que analizamos a continuación.

El impacto de estas medidas excepcionales ha sido el de una subida importante de notas en la fase general y específica, si bien mucho menor en la nota de Bachillerato, La Tabla 3 muestra el crecimiento de las notas de Bachillerato, fase general, fase específica y Admisión. La nota de Bachillerato creció 0,13 puntos, una subida media superior a la subida media anual que se produjo entre 2013 y 2019 (0,08 puntos), aunque inferior a la que se produjo en 2017 (0,20 puntos). Sin embargo, la subida de la fase general sí fue pronunciada, de 0,33 puntos sobre 10, ligeramente superior a todo el aumento que se produjo entre 2013 y 2019; el crecimiento era esperable dadas las mayores facilidades de la prueba. Finalmente, los resultados de la fase específica aumentaron 0,74 puntos sobre 10, fundamentalmente ligados al aumento de los resultados de los presentados a esta fase (0,6 puntos) ya que el porcentaje de presentados apenas aumentó un punto y medio (de un 87,7% a un 89,6%). En resumen, estos cambios supusieron que la nota de admisión aumentara más de medio punto, del cual, como se muestra en el Gráfico 8, el 26,1% se debe al aumento de la nota en la fase general, el 58% al aumento de la nota en la fase específica y el 15,9% al aumento en la nota de Bachillerato. Interpretamos esta evolución de resultados como un efecto directo de los cambios de las pruebas en 2020: volvemos a realizar un modelo estadístico en el que calculamos la nota de la fase general que hubiera tenido en 2020 un alumno tipo en función de una serie de características suyas y de centro para 2019[32], y lo comparamos con su nota de la fase general de 2020: la diferencia entre lo esperado y lo real en la fase general es muy sustancial (0,33). Es decir, en ausencia de la flexibilidad, la nota de la fase general hubiese sido de 0,33 puntos menos, esto es, el cambio observado entre 2019 y 2020 no se puede explicar por cambios en características de los estudiantes y todo parece a apuntar que la variación se debe fundamentalmente a los cambios en la prueba.

32 Género, nacionalidad, educación de los padres, titularidad del centro de bachillerato, evolución de la calificación en años previos y efectos fijos de CC.AA.

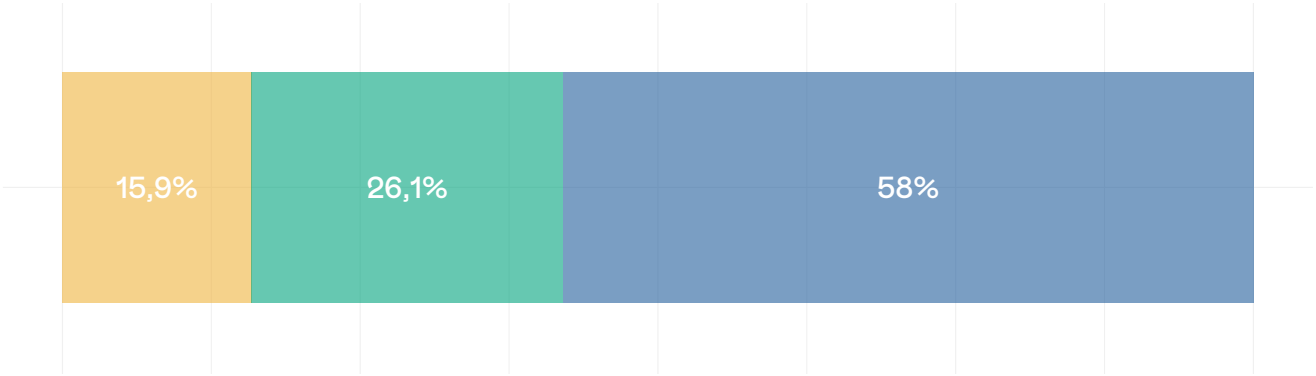
Tabla 3. **Evolución de la nota final de admisión y sus tres componentes (Bachillerato, fase general y fase específica) entre 2019 y 2020**

Año PAU	Nota de admisión	Bachillerato	Fase general	Fase específica
	Sobre 14	Sobre 10 →		
2019	9,61	7,73	6,65	5,76
2020	10,13	7,87	6,98	6,50
Cambio 2019-2020	0,52	0,13	0,33	0,74
%	**5,44%**	**1,74%**	**5,00%**	**12,78%**
Observaciones	*280.562*	*282.876*	*281.526*	*279.226*

Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. La muestra solo incluye alumnado que accede a universidades públicas. Por variaciones en la muestra, recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

Gráfico 8. **Contribución de cada componente al cambio de la nota final de admisión entre 2019 y 2020**

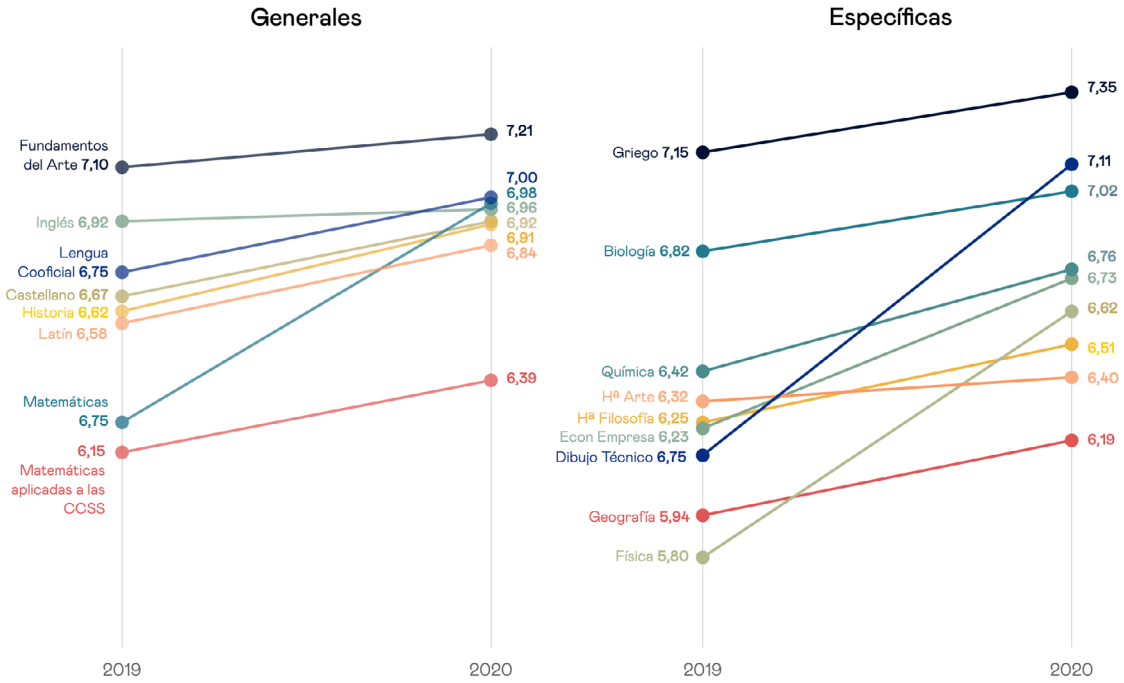
Bachillerato, fase general y fase específica



Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. La muestra solo incluye alumnado que accede a universidades públicas. Por variaciones en la muestra, recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

La nota de las materias tanto de la fase general como de la fase específica se incrementó para todas las asignaturas, siendo sustancialmente mayor el incremento en la calificación de Matemáticas II en la fase general y de Física y Dibujo Técnico II en la fase específica. Analizando la información disponible de materias en los microdatos del SIIU, observamos que, posiblemente debido a la opcionalidad intra-materia, aumentan las calificaciones en todas las materias tanto obligatorias como voluntarias, excepto en Inglés, cuya nota permanece prácticamente constante, lo cual tiene lógica si creemos que la opcionalidad de ejercicios puede menos tener impacto a la hora de demostrar el conocimiento de una lengua extranjera (Gráfico 9). Las asignaturas en las que la nota muestra un incremento mayor son las asignaturas de la modalidad de Bachillerato de Ciencias: Matemáticas II en la fase general, cuya nota media aumenta de 6,25 a 6,98 (un 11,63%) y Física y Dibujo Técnico II en la fase específica, cuya nota aumenta de 5,80 a 6,62 y de 6,14 a 7,11 (14,2 % y 15,8%, respectivamente). Cabe pensar que esto pueda deberse a que, al ser las asignaturas con una mayor dificultad, aumentar la opcionalidad intra-materia de la prueba pueda tener un mayor efecto al alza de las notas.

Gráfico 9. **Evolución de las notas medias de cada asignatura en la Selectividad (2019-2020)**



Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. Solamente consideran los alumnos que hacen la fase general general en la convocatoria ordinaria, y se incluyen aquellas materias no superadas.

A pesar de que el efecto de las medidas de la pandemia implicó unas calificaciones al alza por la mayor opcionalidad, el efecto competición vuelve a observarse al comparar alumnado que accede a universidades públicas y privadas, aunque en menor medida. La Tabla 4 muestra los cambios de los resultados en la nota final de Bachillerato y la fase general. Recordemos que la fase general es obligatoria para todo el alumnado que quiere acceder a la universidad, pero que las universidades privadas no se rigen por la nota de admisión, por lo que muy pocos alumnos se presentan a la fase específica y las universidades no están obligadas a reportar la información de la nota de admisión al Ministerio. Como puede apreciarse, los resultados son prácticamente equivalentes entre universidades públicas y privadas en la nota final de Bachillerato, algo que puede tener sentido dado que la nota de 1º de Bachillerato ya estaba fijada antes de las medidas y que el impacto de las medidas para 2º de Bachillerato fue pequeño. Sin embargo, observamos diferencias mayores en la evolución de la fase general, donde los alumnos que acceden a universidades públicas aumentan más su calificación, lo cual sugiere que, de nuevo, y a pesar de la dinámica de notas al alza, el factor competición también juega un papel importante.

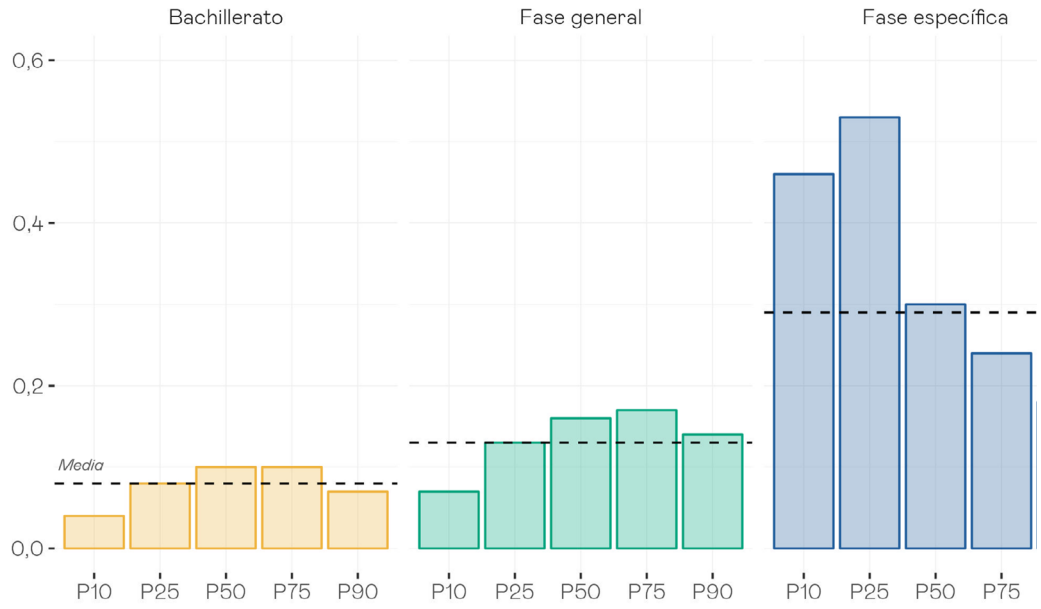
Tabla 4. **Nota de la fase general por titularidad de la universidad de acceso (2019-2020)**

Año PAU	Universidad privada	Universidad pública
2019	6,65	5,76
2020	6,98	6,50
Variación 19-20	0,27	0,33
Variación 19-20 (%)	4,38%	5,00%
Observaciones	*31.672*	*281.526*

Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con las estadísticas oficiales.

Al analizar la evolución de la subida de notas a lo largo de la distribución de desempeño de los estudiantes, vemos que la subida de Bachillerato se concentra en la parte media de la distribución, la de la fase general en la parte media y alta, y la de la fase específica lo hace en la parte baja de la distribución. En el Gráfico 10 presentamos la evolución de los resultados entre 2019 y 2020 para cada uno de los tres componentes de la nota final de admisión, y además de centrarnos en la media de las notas, desagregamos la subida en función de la distribución de alumnado, esto es, para entender mejor si la subida afecta por igual o no a los distintos niveles de desempeño estudiantil. En el caso de la nota de Bachillerato, la subida se centra en la parte media de la distribución, con un crecimiento mayor entre los centiles 50 y 75 (lo que explica de nuevo un crecimiento de sobresalientes en las estadísticas oficiales). En la fase general, la subida está en la parte media y alta de la distribución, lo que de nuevo refuerza la hipótesis de la competición. Finalmente, en la fase específica, los cambios son mayores en la parte baja de la distribución, lo que, dado que el número de presentados a esta fase apenas aumentó, pudo deberse a una mejora del desempeño de este alumnado, quizás relacionada con la mayor opcionalidad intra-materia.

Gráfico 10. **Variación de las calificaciones de cada parte de la nota de admisión entre 2019 y 2020, según nivel de la nota de admisión finalmente obtenida**



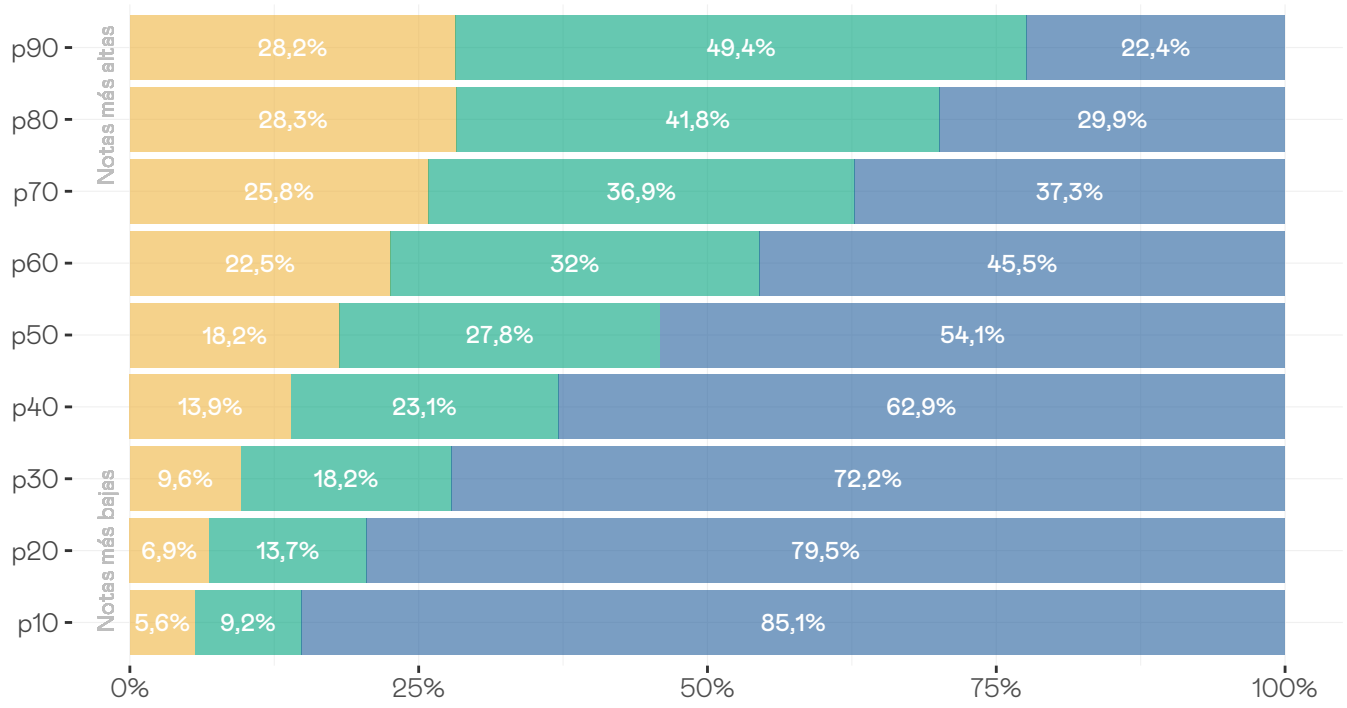
Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. La muestra es para alumnado que accede a univ. públicas. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

Por último, se observa que la nota de admisión creció más en la parte baja de la distribución de desempeño, debido sobre todo a la mejora en el desempeño en la prueba específica. El Gráfico 11 descompone la subida en la nota de admisión entre 2019 y 2020 para los distintos deciles de la distribución: la descomposición consiste en ver cuanto pesa cada parte de la nota de admisión (nota de Bachillerato, prueba general o prueba específica) en el cambio final entre 2019 y 2020[33].

33 Los resultados de esta descomposición se realizan mediante una regresión RIF (Recentered Influence Function) para cada uno de los deciles, donde la variable dependiente es la nota de admisión y las variables independientes son cada una de las tres partes (ponderadas según su peso). Se presentan resultados de la parte explicada por el modelo, en general bastante bien ajustada a los cambios realmente observados.

Como puede apreciarse, el mayor cambio se produce en la zona baja de la distribución de la nota de admisión (p10, p20 y p30) y se debe sobre todo al mejor desempeño de este alumnado en la prueba especifica (recordemos que el aumento en el número de presentados a esta prueba fue prácticamente nulo). El efecto de la prueba de la fase general se concentra sobre todo en la parte media y alta de la distribución, algo semejante a lo que ocurre con el expediente de Bachillerato. Cabe interpretar que el alumnado con peor nota de admisión se beneficiara de la mayor opcionalidad (en la prueba específica), algo que vendría a justificar la medida (precisamente porque se trata del alumnado que mayores dificultades pasó durante el cierre escolar).

Gráfico 11. **Peso estimado de cada componente en la variación de la nota de admisión entre 2019 y 2020, según nota de la fase de admisión (percentiles)**
Bachillerato, fase general y fase específica



Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. La muestra es para alumnado que accede a univ. públicas. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

6. Brecha de resultados entre Bachillerato y Selectividad

La relación entre las notas de los centros y las pruebas externas como la Selectividad es tema habitual de análisis en las políticas de evaluación educativa. Analizar las diferencias entre la nota media de Bachillerato y los resultados de la fase general (y en menor medida la de la fase específica) permite entender mejor hasta qué punto la hipótesis de la inflación explica los cambios en las notas de los últimos años, especialmente en lo que se refiere a la potencial inflación de las calificaciones de Bachillerato. Nos centramos aquí en la nota media de Bachillerato para los alumnos que lo aprueban (a la que, siguiendo la literatura, denominaremos "nota interna") y la calificación de la fase general de la EBAU ("nota externa"). Puesto que para presentarse a la Selectividad es necesario haber aprobado el Bachillerato, si el único elemento relevante fueran los contenidos, en principio se esperaría que la brecha entre el expediente y un examen de las materias comunes realizado pocos días después de la graduación, fuera inexistente. Sin embargo, no podemos tomar la nota de la fase general como una medida homogénea ni estandarizada, dado que la prueba de la EBAU no es única (varía por CCAA) y la corrección de las pruebas (sean o no de la misma CCAA) se realiza por distintos tribunales, que, aunque dispongan de directrices de corrección semejantes, presentan una fiabilidad interjueces históricamente baja (Watts y otros, 1999; Arnal Bailera y otros, 1999). Además, mientras que la nota media de Bachillerato es el resultado del esfuerzo del alumno a lo largo de dos años, la nota de la fase general es el resultado de lo que se conoce como *high-stakes* y, como ha sido ampliamente analizado en la literatura, no todo el alumnado responde de la misma forma ante el "estrés" de una prueba única[34].

Las diferencias entre ambas calificaciones han estado bajo escrutinio durante la última década, no sólo en los medios de comunicación, sino incluso en el ámbito político. El debate se centra en entender las diferencias (y las razones que las explican), especialmente para las divergencias territoriales[35]. Sin embargo, hasta el momento, estas comparaciones se han producido a nivel agregado, por lo que es más fácil que las diferencias que se observan estén contaminadas por otros factores y se pierda mucha granularidad en el proceso. En este apartado, realizamos un análisis a nivel de alumnado a partir de los microdatos del SIIU. Lo hacemos examinando las diferencias entre nota de Bachillerato y nota de la fase general durante todo el periodo 2013-2020 y explorando las diferencias por género, nota de Bachillerato y titularidad del centro.

En promedio, la nota media de Bachillerato es superior a la nota de la fase general durante todo el periodo[36], la brecha entre ambas ha disminuido con el tiempo y experimentó cambios

34 Schlosser et al. (2019); Heissel et al. (2017); Arenas & Calsamiglia (2019); Cai et al. (2019); Arenas & Calsamiglia (2019)

35 https://elpais.com/educacion/2023-06-02/la-inflacion-de-sobresalientes-en-bachillerato-remite-tras-seis-anos-de-subidas-continuas.htm
https://www.niusdiario.es/sociedad/educacion/20230528/inflacion-sobresalientes-cada-vez-mas-alumnos-notas-altas-bachillerato-no-selectividad_18_09630292.html
https://www.elmundo.es/espana/2022/06/06/629e48dce4d4d894018b45a9.html

36 Ambas sobre 10 puntos.

sustanciales con las modificaciones de la prueba en 2017 y 2020[37]. En el Gráfico 12 observamos la evolución de la diferencia entre la nota media de Bachillerato y la nota media de la fase general entre 2013 y 2019. La brecha es positiva a favor del expediente de Bachillerato a lo largo del periodo, aunque tuvo una tendencia decreciente entre el 2013 y el 2016. En 2017, con la nueva EBAU, la brecha aumentó considerablemente (un 30,9%), porque la nota de Bachillerato subió ese año mientras que la de la fase general bajó. Lo primero podría deberse a que, dada la incertidumbre en 2017 sobre la prueba de acceso y la nueva regulación que dejaba al alumnado con menos posibilidades de obtener buenas calificaciones en la fase general y específica, los alumnos se esforzasen más por obtener buenas calificaciones en Bachillerato, y los profesores tratasen de compensar la caída que los alumnos podían sufrir por decisiones ajenas y precipitadas en el tiempo. Los motivos detrás de la caída de la nota de la fase general parecen claros: se reduce la opcionalidad en esta fase y los alumnos se ven obligados a presentarse a materias que quizá inicialmente habían descartado. Por ende, parece claro que, si no hubiera habido una reforma precipitada, la tendencia de la brecha habría continuado a la baja. La subida de las notas de Bachillerato en ese año no tiene por tanto nada que ver con una bajada del nivel del alumnado —probablemente, al contrario— sino tan solo con el propio diseño de la política. El otro gran cambio tuvo lugar entre 2019 y 2020 —año de pandemia en el que la prueba general aumenta su opcionalidad— cuando la brecha entre la nota de Bachillerato y la fase general cae en un 18%, pues, aunque ambas aumentan, la nota de la fase general crece sustancialmente más (0,33 puntos) que la nota de Bachillerato (0,14 puntos). Cabe pensar que esto se deba a la mayor opcionalidad de la prueba intra-materia, dado que amplía el abanico de posibilidades para que el alumnado demuestre su conocimiento, obteniendo así calificaciones más altas.

Gráfico 12. **Puntos de diferencia entre la nota de Bachillerato y de la fase general de la prueba de acceso a la universidad entre 2013 y 2020**



Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. Por variaciones en la muestra recomendamos cautela al comparar con estadísticas oficiales.

37 Para realizar este ejercicio, utilizamos una muestra ligeramente diferente a la de los apartados anteriores. Dado que no tenemos información sobre el año en el que el candidato realiza Bachillerato y el año en el que realiza la fase general (cuando no lo hacen el mismo año), utilizamos el primer año en el que se presenta a la fase general para minimizar discrepancias y, además, por simplicidad, nos quedamos con la fase ordinaria para aquellos estudiantes que repiten la EBAU en un mismo año. La diferencia radica en que en este apartado incluimos el alumnado que suspende la fase general (es decir, obtienen menos de un 4 sobre 10) y, en consecuencia, su fase general no computa en la nota de acceso.

En cuanto a la brecha entre la nota de Bachillerato y la nota de la fase general por género observamos que, de media, las chicas presentan una brecha mayor entre la nota de Bachillerato y la fase general. Las chicas obtienen mejores notas que los chicos en ambas partes, pero la diferencia es más acusada en Bachillerato, de forma que la brecha es sustancialmente mayor a favor de las chicas, algo que la literatura ha mostrado ampliamente en España[38] para ESO (ver Gortazar y otros (2022) para País Vasco; Calsamiglia y Loviglio (2019) para Cataluña; Marcenaro-Gutierrez y otros (2015)). La literatura empírica ha mostrado que esto tiene potencialmente que ver con que las chicas pueden ser mejores en tareas, competencias o comportamientos que se reflejan en la nota de Bachillerato, pero no en la fase general[39]; también con que son más propensas a rendir por debajo de lo esperado bajo elevados niveles de presión[40]. Dado que la composición por género del alumnado no varía demasiado al pasar de la ESO a la secundaria superior, podemos esperar unos resultados semejantes en la Selectividad. En media a lo largo del periodo, las chicas obtienen una nota de Bachillerato más alta que la nota de la fase general (1,07 puntos de diferencia) en comparación con los chicos (0,82 puntos de diferencia). Como puede observarse en el Gráfico 13, hasta 2016, la brecha entre notas seguía una tendencia decreciente y similar en ambos géneros —con una caída ligeramente más rápida en el caso de los chicos—; sin embargo, en 2017, cuando la brecha entre nota de Bachillerato y de fase general aumenta debido los cambios de 2017, lo hace de manera más pronunciada en las chicas, principalmente porque su nota en la fase general disminuye considerablemente más que la de los chicos —lo cual, de nuevo, podría atribuirse a la hipótesis de la actuación bajo presión—, dado que el incremento de las calificaciones de Bachillerato es el mismo para ambos géneros.

Gráfico 13. **Puntos de diferencia entre la nota de Bachillerato y de la fase general de la prueba de acceso a la universidad, según género del alumnado**



Fuente: Elaboración de los autores a partir de los micro-datos del SIIU. Todos los participantes en la fase general de la EVAU, incluyendo universidades públicas y privadas. La muestra tomada para este análisis elimina algunos valores atípicos y no puede compararse con datos oficiales

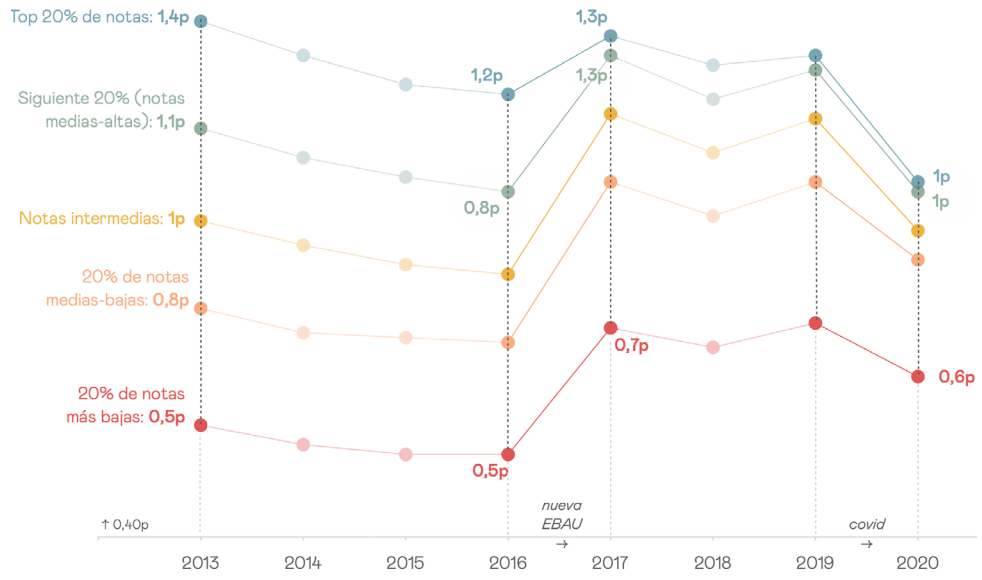
38 Ver Azmat y otros (2016) para un caso concreto en Cataluña

39 Ver Lavy y Sand (2018) y Terrier (2020)

40 Arenas y otros (2021).

La brecha entre la nota de Bachillerato y la nota de la fase general es sustancialmente mayor para los alumnos con mejores notas en Bachillerato, pero las diferencias han tendido a converger en la última década. En media, los alumnos que se sitúan en el 20% con mejores notas en Bachillerato (Q5) obtienen 1,25 puntos más en la nota del expediente de Bachillerato que en la prueba de la fase general de Selectividad, mientras los alumnos que se sitúan entre el 20% con notas más bajas (Q1) presentan una brecha de 0,59. Sin embargo, como puede observarse en el Gráfico 14, estas diferencias por nota de bachillerato han tendido a converger en el tiempo. Cuando disminuye la opcionalidad en 2017, son el 20% de alumnos con más nota en Bachillerato los que menos incrementan su nota de Bachillerato, y también los que menos reducen su nota de la fase general, mientras que el resto de los alumnos reduce más su nota de la fase general y aumenta más su nota de Bachillerato, por lo que la brecha para ellos se incrementa sustancialmente. Las mayores facilidades para la fase general en el año de la pandemia hacen que la brecha se reduzca para todo el alumnado, especialmente en la parte media y alta de la distribución, ya que su nota de Bachillerato aumenta menos que su nota de la fase general (que aumenta más que la del alumnado con notas más bajas). El incremento mayor de las calificaciones en la fase general con los cambios de 2017 (donde el alumnado con mejores calificaciones disminuye menos en la fase general) y 2020 apunta de nuevo a la hipótesis de competición entre los alumnos con mejores notas que, ante las modificaciones de la prueba y la incertidumbre, continúan compitiendo para obtener los mejores resultados posibles en la fase general y acceder a los grados con notas de corte más elevadas.

Gráfico 14. **Puntos de diferencia entre la nota de Bachillerato y de la fase general de la prueba de acceso a la universidad, según nivel de la nota de Bachillerato**



Fuente: Elaboración de los autores a partir de los microdatos del SIIU. Todos los participantes en la fase general de la EVAU, incluyendo universidades públicas y privadas. La muestra tomada para este análisis elimina algunos valores atípicos y no puede compararse con datos oficiales

Cuando controlamos por todas las variables de alumno y centro que observamos y que pueden afectar a la brecha entre la nota de Bachillerato y de la fase general, las diferencias en la brecha disminuyen para la mayoría de los grupos, reduciéndose a casi cero aquellas

relativas a la de titularidad de centro de Bachillerato. Concretamente podemos observar que, mediante un modelo estadístico donde controlamos por la evolución temporal, características demográficas y socioeconómicas de los estudiantes y titularidad del centro de Bachillerato, las diferencias en la brecha tienen el mismo signo, pero una magnitud menor que las observadas en comparaciones brutas. En la Tabla I del Anexo, pueden verse en detalle los resultados de la regresión[41]. Confirmamos que, 2017 y 2020 son los años en los que la brecha sufre una mayor variación respecto al año de partida. En cuanto a las características de los estudiantes, las chicas tienen, en media, una brecha 0,18 puntos superior a los chicos (menos de lo que observábamos en términos brutos) y el alumnado entre el 20% con mejores notas de Bachillerato tiene una brecha de 0,67 puntos superior al alumnado entre el 20% con notas más bajas, también menor de lo observado anteriormente. Para finalizar, vemos que no existen diferencias estadísticamente significativas en la brecha entre alumnado que acude a centros de Bachillerato privados y públicos. Respecto al alumnado de centros concertados, tienen, en media, una brecha de 0,1 puntos más que los centros públicos. Sin embargo, en términos brutos, esta diferencia es prácticamente insignificante y, cuando interaccionamos la titularidad del centro de bachillerato con los años, vemos que esta diferencia deja de ser estadísticamente significativa.

Estos resultados muestran que las diferencias entre Bachillerato y la fase general de Selectividad son relevantes, han crecido a partir de 2017 (aunque se contuvieron en 2020) y deben ser monitorizadas a futuro. La brecha entre una y otra métrica permite hacer seguimiento de la subida de notas en Bachillerato: mientras que la nota de Bachillerato la decide el centro y por tanto presenta diferencias por centro, la nota de la fase general depende del tribunal, por lo que los sesgos de centro desaparecen. No sabemos si la subida de las notas de Bachillerato se debe a mejoras reales del aprendizaje y a la preparación del alumnado o si es artificial, aunque los datos de 2017 parecen apuntar a lo segundo. En todo caso, la diferencia de ambas afecta de manera muy diferente al alumnado. Por ejemplo, en el caso de las diferencias de género, la literatura explica la respuesta diferencial y los resultados que se observan entre chicos y chicas, algo que sin duda debe tenerse en cuenta a la hora de analizar un posible rediseño de la prueba. En todo caso, las estadísticas recientes del Ministerio de Universidades muestran que la nota media de Bachillerato creció con fuerza en 2021 (7,82) respecto a 2020 (7,6) y ha vuelto a contenerse en 2022 (7,77). También se observa que ese reciente crecimiento es más acusado en la parte alta de la distribución (la proporción de sobresalientes creció del 17,5% en 2020 al 21,7% en 2021, para después bajar al 20,6% en 2022). El papel que juega la nota de Bachillerato es por tanto relevante en el diseño de la prueba; también los efectos sobre dicha nota de los cambios en la fase general y específica.

41 Los resultados de la regresión son robustos a diversas especificaciones.

7. Conclusiones: ¿Quién le pone el cascabel al relato?

La hipótesis de la competición pesa tanto como la hipótesis de la inflación para explicar la subida de las calificaciones. Para un sistema público de exámenes que regula la competición para asignar plazas de estudio en la universidad o plazas de trabajo en la administración, no hay nada más crucial que la confianza pública. Si el examen se empieza a percibir públicamente como un instrumento arbitrario, sesgado a favor o en contra de ciertos colectivos o de ciertos territorios dentro del país, proclive a crear desigualdades o simplemente a no ser fiable, o incluso amenazado por la corrupción, la confianza pública puede hundirse y crear una crisis existencial en el sistema educativo. En España, el relato que hemos denominado, no sin cierta suavidad, hipótesis de la inflación, está con toda seguridad erosionando la credibilidad y confianza públicas en la Selectividad, una institución con medio siglo de vida que hasta recientemente ha venido ejerciendo su función sin verse cuestionada por ninguno de los actores clave que tienen que ver con ella, desde los estudiantes hasta los rectores, pasando por profesorado de secundaria y de superior, familias o empleadores. La que no hace mucho se llamó la "generación mejor preparada de la historia", justo en los primeros años de la pasada década, parecería haber sido sucedida por otra a la que el sistema estaría regalándole las notas para poder acceder a la universidad. ¿Estaba de verdad tan preparada aquélla y tan poco preparada ésta?

Los datos del SIIU, que permiten analizar los datos sobre la Selectividad de casi un millón y medio de estudiantes que la han realizado entre 2013 y 2020, muestran que la subida de las calificaciones se explica a la vez por la emergencia de un entorno cada vez más competitivo y por una dinámica inflacionaria de las notas fruto de decisiones políticas. El cambio crucial de una Selectividad a 10 a 14 gracias a la creación de la prueba específica, la subida simultánea de las notas de corte, el aumento del volumen de estudiantes que se presenta y que además aspira a las notas más altas, han creado un entorno de competitividad que, por ejemplo, ha llevado al 92 por ciento en 2022 a realizar una parte de la Selectividad que se creó en 2010 como optativa[42]. Los cambios en el formato de la prueba y en su sistema de puntuación han generado más opciones de elevar las calificaciones. Sin negar las fuentes de inflación, a las que nos referiremos más abajo, hay también más preparación, de más alumnos que compiten, y con el listón al alza en las notas de corte. Además, y para el caso de la fase general, los resultados subieron mucho menos y explican solo un 11,5% de la subida entre 2013 y 2019: ese leve crecimiento de 0,31 puntos podría atribuirse a una supuesta tendencia inflacionista de los tribunales correctores (algo de lo que no existe evidencia ni conocimiento) o, por el contrario, a una mejor preparación para las pruebas en ese entorno cada vez más competitivo. Con todo, y simplificando un tanto para resumir, una buena parte (quizás la mitad) de la subida de notas se explica por el efecto de una participación masiva en la prueba específica, con cada vez más exámenes realizados y, por tanto, más opciones de obtener notas más altas.

42 https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2023/03/NOTA-PAU2022.pdf

Dicho esto, no puede negarse que parte de la subida de notas también se debe a una dinámica inflacionista. Para el caso del expediente de Bachillerato (la segunda de las tres partes de la nota final de admisión que más crece después de la prueba específica), los incentivos creados por la elevación del 50 al 60 por ciento de la nota del expediente de Bachillerato en el año 2000, los cambios en la prueba general en 2017 (que redujo la opcionalidad de la fase general y que provocó un aumento de las notas de Bachillerato) y las medidas excepcionales ante la pandemia en 2020 para la evaluación de Bachillerato, tuvieron un claro efecto inflacionario. Para el caso de la fase específica y la nota final de admisión, los cambios del año 2017 provocaron un aumento artificial de las notas finales de admisión, al comenzar a contar dos veces la asignatura de modalidad. Para el caso de la fase general y específica, los cambios de 2020 también provocaron una mayor inflación en las notas debido a la mayor opcionalidad intra-materia.

La Selectividad se ha mantenido como un instrumento de consenso para regular el acceso a la educación superior porque ha permitido y favorecido la expansión del sistema universitario en España. Los cambios en la Selectividad que se han analizado en este estudio, e incluso la evolución al alza de las calificaciones, podrían leerse como la respuesta adaptativa de nuestro sistema de exámenes a la enorme expansión de la oferta universitaria – tanto de instituciones como de grados, másteres y otras titulaciones – y a la expansión simultánea de la demanda que se ha generado en las últimas décadas. Así, por ejemplo, mientras que el acceso a las carreras tradicionalmente de élite ha continuado siendo tanto o más competitivo que en cualquier otro momento del pasado, el acceso a los estudios superiores en general se ha hecho más asequible para cada vez más estudiantes, hombres y sobre todo mujeres, de procedencia socioeconómica desfavorecida, inmigrantes, o estudiantes de Comunidades Autónomas con tasas de matrícula mucho más bajas en este nivel del sistema. De hecho, podría afirmarse que la hipótesis de la competición prevalece en lo que se refiere al acceso al subsistema de élite de la educación superior, mientras que la hipótesis de la inflación tiene más peso para explicar la evolución del acceso al subsector de masas.

Los datos del SIIU analizados en este informe muestran cómo la Selectividad ha hecho posible esta gran expansión, cuyos efectos podrían estar causando las resistencias a la reforma actual. Desde 2010, la Selectividad ha tenido un claro efecto redistributivo, incrementando de hecho la democratización del acceso a la educación superior sin que por ello el acceso a lo que podríamos llamar el subsistema de élite se hiciera menos competitivo. Aun así, cabría pensar que el relato de la inflación y la decadencia sería una reacción natural ante tanto crecimiento, que algunos están percibiendo como una burbuja. Con ello, la Selectividad acusa el desgaste – en confianza pública – y se crea un entorno en teoría favorable a una reforma sustantiva. No obstante, y esto es sin duda una prueba más de la resiliencia de estos exámenes públicos, estando avanzada la tramitación y hasta el piloto de la nueva prueba, prácticamente todos los actores clave están reclamando prudencia y que se retrase el proceso de implementación con el más bien difuso argumento de que "no estamos preparados".

Las políticas públicas importan y la falta de coordinación en su formulación y puesta en práctica genera efectos indeseados, lo cual muestra lo importante que es el consenso en las políticas educativas. Este informe da cuenta de cómo las políticas públicas modifican los incentivos de

alumnado, centros y administraciones educativas, a veces de forma inesperada y hasta contraria a las intenciones de sus promotores. El cambio del año 2000, que aumentó el peso de la nota de Bachillerato, seguramente expuso a quienes toman decisiones sobre las notas del expediente a reaccionar con una respuesta más audaz a cada cambio en la fase general. La reforma de 2010, quizás la más importante de todas, funcionó relativamente bien en términos de mejorar la opcionalidad de la prueba y fomentar un entorno más competitivo en el acceso a los grados y universidades más demandadas. La reforma de 2017 muestra que un cambio no pactado (y probablemente mal diseñado) causó efectos no previstos que todavía estamos pagando en términos de menos opcionalidad y mayor inflación de notas: el intento de introducir las matemáticas como materia obligatoria para buena parte del alumnado por parte del Ministerio (sin duda, un objetivo loable y positivo, pero probablemente desarrollado con poco margen) trajo consigo una respuesta de las CCAA y Universidades que desembocó en una inflación de las notas, algo que muestra, una vez más, que la falta de consenso en las políticas educativas puede no solo no mejorar las cosas, sino empeorarlas. Finalmente, las medidas tomadas durante la COVID-19 pudieron tener sentido en 2020 e incluso 2021, pero podrían estar detrás de una dinámica inflacionaria más acusada (sobre todo en las notas de Bachillerato) en 2021 y 2022.

8. Cinco propuestas para mejorar la Selectividad

Ha llegado el momento de cambiar el modelo de Selectividad en tanto que regulador del punto de articulación entre educación Secundaria y Superior. La Selectividad se ha ido adaptando con relativo éxito a la expansión del sistema de educación superior de las últimas décadas. El relato de la inflación, a pesar de no tener suficiente base empírica, no deja de ser un indicador o un síntoma de que el modelo de expansión de la educación superior ha tocado techo y de que, por tanto, es necesario pensar de otra manera cómo regular la articulación y la transición desde la Secundaria a la Superior. La Selectividad sigue siendo, de facto, un examen de reválida y debe renovarse profundamente si se quiere un examen útil para el nuevo ciclo que ahora comienza. Cierto que el liderazgo político y académico para hacer ese cambio no parece ser suficientemente sólido, al menos por el momento. Precisamente por ello, existe un grave riesgo de que se siga deteriorando la confianza pública en el examen y que pueda llegar a proponerse incluso su desaparición. Procede pues replantear sus objetivos, corregir sus insuficiencias, y reconsiderar su diseño en torno a esas tres grandes dimensiones de uniformidad, objetividad y opcionalidad. A la vista de los datos que hemos analizado en este trabajo, proponemos cinco medidas para mejorar, transformar y revitalizar la Selectividad:

1. **Volver a aumentar la opcionalidad de la fase específica de la prueba, venida a menos desde 2017**. Este informe muestra que la reforma de 2010 (que llamamos la reforma "10-14") es la que, fundamentalmente, está detrás de los cambios en las notas de admisión observadas en la Selectividad en la última década. Entre 2010 y 2016, todos los alumnos tuvieron más oportunidades de demostrar sus conocimientos y competencias en la Selectividad y, lo que es más importante, que esos conocimientos se ajustan más a los que van a necesitar cuando accedan a Grados universitarios. Sin embargo, la reforma de 2017 redujo la opcionalidad tanto en la fase general como en la fase específica y además provocó un efecto inflacionario en Bachillerato y la fase específica, algo que claramente debe revertirse. Este informe muestra que una alta opcionalidad está asociada a un mayor valor predictivo del examen sobre el éxito futuro en los estudios universitarios y es por tanto la variable que más potencia la función de acceso del examen, algo que la reforma de 2017 claramente redujo.

2. **Considerando la evidencia sobre sus efectos, eliminar las medidas excepcionales de mayor opcionalidad intra-materia que se tomaron en 2020**. Las medidas tomadas en 2020 para la evaluación de Bachillerato, así como en las fases general y específica tenían una justificación clara entonces. Eran decisiones semejantes a las que otros países tomaron en un contexto de cierre escolar y por tanto desfase curricular importante. Se justifica, incluso, que esas medidas (sobre todo las de la evaluación de Bachillerato) se mantuvieran en la Selectividad 2021, pues los entonces matriculados en la prueba se vieron afectados por el cierre escolar en 1º de Bachillerato. Sin embargo, los datos muestran con claridad que las medidas provocaron una subida

importante de las notas de Bachillerato, y también en la fase general y la fase específica (por la mayor opcionalidad dentro de cada una de las materias). Esa mayor opcionalidad intra-materia redujo todavía más la uniformidad de la Selectividad, pues, incluso dentro de cada comunidad autónoma, la prueba realizada de facto era menos comparable para dos alumnos distintos. Por ello, planteamos eliminar esas medidas y volver a un modelo de examen donde no exista dicha opcionalidad intra-materia. Con la mayor opcionalidad vía fase específica, las opciones que el alumnado tiene para demostrar sus conocimientos parecen haber alcanzado un estadio razonable.

3. **Reducir el peso del expediente académico del Bachillerato al 50 o 40 por ciento sobre la nota final de admisión y monitorizar con más intensidad las notas de Bachillerato de los centros educativos.** El peso del expediente académico del Bachillerato refuerza la función de graduación que tiene la Selectividad y la reforma promovida por el entonces ministro Rajoy en el año 2000 no ha hecho sino reforzar esa función. Dicho esto, la mayor dinámica de competición en las fases específica y general ha diluido el peso de la nota media de Bachillerato (6 puntos sobre 14 en vez de sobre 10 pera quienes se presentan a la fase específica), pero también ha creado más incentivos a una subida artificial de notas, algo que hemos visto a lo largo de la última década, especialmente en 2017 y 2020. Como medida anti-inflacionaria, proponemos reducir el peso del expediente académico del Bachillerato del 60% al 50% o incluso 40% (tal y como ocurre ahora mismo en Francia), pero monitorizando sus efectos sobre ciertos colectivos, por ejemplo, chicas. Si además se eliminan las medidas de opcionalidad intra-materia promovidas a partir de 2020, es más probable que se prevenga cualquier subida artificial de los resultados de la fase general y la fase específica. Esto presenta además una buena oportunidad para contener en paralelo la subida artificial de las notas de Bachillerato. Proponemos un sistema de seguimiento de resultados educativos comparando las notas de expediente académico de Bachillerato y los resultados de la fase general, de tal forma que la inspección educativa identifique y actúe en aquellos centros educativos donde la discrepancia entre la nota del expediente de Bachillerato y las de la prueba general y específica sea tan grande que claramente apunte a prácticas inflacionarias en la primera.

4. **Aumentar la coherencia y objetividad del examen mediante una prueba más comparable entre CCAA y un sistema de corrección más fiable.** Justo porque nuestro sistema educativo es cada vez más diverso, incluso desde el punto de vista curricular, tiene sentido que el examen de acceso a la universidad sea un punto de referencia de carácter estatal que iguale el "campo de juego" para todos los estudiantes independientemente de su contexto y preferencias de estudio. En España, la uniformidad (medida en que un examen hecho por un alumno determinado es similar y comparable al hecho por otro) y objetividad (medida en que la misma respuesta recibe la misma puntuación en todos los tribunales/centros de examen) de la prueba son relativamente bajas. En un sistema universitario de distrito único, resulta incoherente que la uniformidad sea tan baja y que la objetividad sea todavía muy mejorable. Por ello, es necesario avanzar hacia una situación de mayor comparabilidad que a la vez refleje que las políticas curriculares y de evaluación son compartidas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y las Consejerías de Educación de las CCAA: no todas las formas de aumentar la opcionalidad pasan necesariamente por el maximalismo de la prueba única que no responde al principio anterior de currículum y evaluación compartidos y parcialmente descentralizados. Hay de hecho, muchas

formas de mejorar la coherencia de la prueba, como por ejemplo fijar algunas pruebas o preguntas comunes a todas las CCAA o, tal vez más importante, consensuar la ponderación de las distintas materias que se examinan en ambas fases del examen y dan acceso a cada grado. Finalmente, es necesario armonizar los criterios de corrección, ahora muy distintos entre sí, para mejorar también la objetividad.

5. **Seguir avanzando hacia el desarrollo de una "prueba de madurez" que permita una mayor coherencia y provoque cambios curriculares reales.** Tras la aprobación del nuevo currículum (con un enfoque competencial), el Ministerio de Educación y Formación Profesional anunció una nueva Selectividad, cuya prueba central consistía en una prueba de madurez que integraba conocimientos, ponía el énfasis en competencias y, por tanto, ampliaba y actualizaba el rango de habilidades y contenidos que el examen valora y premia. Sin embargo, la prueba ha sido descartada en versiones posteriores de la propuesta, por no reunir suficiente consenso[43]. Somos conscientes de que una prueba de madurez con un peso del 60% sobre la nota final, como se proponía desde el Ministerio, supondría una reducción de la opcionalidad importante. Por eso, nuestra propuesta de mantenerla sería siempre con un peso bastante inferior. Creemos además que esa prueba permitiría mejorar la uniformidad y objetividad de la Selectividad (la fiabilidad inter-jueces total se reduce en una prueba común), además de transformar por completo los incentivos reformando *de facto* el currículum y la enseñanza en la ESO y Bachillerato, promoviendo un aprendizaje más profundo y transformando la educación secundaria en España, haciéndola más relevante para el futuro personal, social y laboral de la siguiente generación.

43 https://www.elconfidencial.com/espana/2023-02-08/pruebas-selectividad-ebau-madurez-mas-tiempo-examenes_3572059/?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=appEC

9. Anexo

Los datos utilizados en este informe provienen del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). El SIIU una plataforma de recogida, procesamiento, análisis y difusión de datos dependiente del Ministerio de Universidades, que recoge la información necesaria para la obtención de las estadísticas universitarias del Plan Estadístico Nacional. El SIIU comenzó su desarrollo en 2010[44] con la participación de las CC. AA, las universidades y el Ministerio, y contiene la información dividida en seis áreas[45].

Para este estudio, hemos solicitado acceso a la información individualizada (y debidamente anonimizada) para todos los estudiantes de grado de España de 2013 a 2020 —último año disponible—, así como para los procesos de PAU correspondientes. Hasta donde sabemos, este estudio es el primero en cruzar ambos registros, lo cual supone una gran ventaja, pues nos permite acceder a información de todas las partes que conforman la nota de admisión (o nota de acceso al grado). Concretamente, hacemos uso de las siguientes variables:

→ Características del estudiante:

- Sexo, año de nacimiento, nacionalidad, provincia de residencia familiar.
- Nivel educativo de los padres o tutores[46].

→ Información de Bachillerato y Selectividad:

- Titularidad del centro de bachillerato (público, concertado o privado) y nota media de bachillerato.
- Calificación de la EBAU[47] (sobre 10), que considera tanto la nota de bachillerato como la de la fase general.
- Calificaciones de cada asignatura de la fase general[48].

→ Información de acceso al grado:

- Forma de acceso (selectividad, FP superior etc.) y nota de admisión al grado (sobre 14).
- Año de acceso, universidad, titularidad de la universidad, campo de estudio y rama de conocimiento[49].

44 En 2010, El Espacio Europeo de Educación Superior establece un nuevo sistema de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales e introduce procesos de aseguramiento de la calidad de las titulaciones universitarias. En este marco, la disposición adicional decimocuarta del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (introducida por el 861/2010, de 2 de julio) prevé la creación del SIIU.

45 Pueden consultarse en https://www.universidades.gob.es/sistema-integrado-de-informacion-universitaria/

46 Esta variable está agrupada en 5 categorías: Ambos con estudios primarios o sin estudios; uno con estudios medios; ambos con estudios medios; uno con estudios superiores; ambos con estudios superiores. La información sólo está disponible entre el curso 2015/2016 al 2019/2020. Para el alumnado matriculado antes de 2015/2016 que continúa matriculado en dicho año y posteriores, se imputa la información de la educación de los padres para los años previos, asumiendo estabilidad.

47 $NotaEBAU = 0{,}6 * NotaBachillerato + 0{,}4 * NotaGeneral$

48 Hay alumnos que realizaron Selectividad y sobre los que no tenemos información de las notas individuales de la fase general (quizá porque la realizaron antes de 2013 y posteriormente se presentaron únicamente a la fase específica).

49 Dado que existen infinidad de titulaciones que varían en nombre y forma cada año, el Ministerio plantea una agrupación de 157 campos de estudio en los que agregar estas titulaciones (ej. Abogacía, Artes escénicas, Bellas artes, Biología, Educación infantil, Educación primaria etc.). Además, estas titulaciones pueden agruparse en cinco ramas de conocimiento (ciencias sociales y jurídicas, ciencias de la salud, ingeniería y arquitectura, artes y humanidades, ciencias).

En este informe, nos centramos en estudiantes de entre 17 y 30 años que acceden a la universidad mediante selectividad (aproximadamente el 75% de los estudiantes), excluyendo aquellos que acceden mediante FP superior u otras vías de entrada[50]. Respecto a la nota de admisión al grado, por simplicidad, y para recoger una única nota de admisión por alumno, hemos considerado la nota de admisión y el año del primer grado que observamos, así como el resto de las características del alumno[51]. En lo que hace referencia al proceso de selectividad, la información de la nota de admisión y la calificación de bachillerato y EBAU vienen en registros distintos y su unión tiene cierto margen de error, que hemos tratado de minimizar excluyendo valores atípicos[52]. De nuevo, dado que hemos seleccionado la nota de admisión del primer grado, consideramos la primera EBAU del alumno/a en el caso de que éste se presente en más de un año; en el caso de que realice convocatoria ordinaria y extraordinaria, seleccionamos la EBAU más alta, que será la que conforme su nota de admisión.

Es importante tener en cuenta que, todas estas consideraciones para utilizar una única prueba para cada individuo pueden hacer que los resultados de las notas medias obtenidas varíen respecto a los resultados oficiales publicados por el Ministerio de Universidades, ya que éste considera también repetidores, al calcular los estadísticos para todos los alumnos que se presentan cada año a las pruebas de acceso.

¿Cómo se calculan las calificaciones de cada una de las partes?

Como hemos comentado, disponemos, por un lado, de la **nota de admisión al grado** (sobre 14), y, por otro, de la **nota de EBAU** (sobre 10) **y Bachillerato** (sobre 10). Además, se proporciona la nota de cada una de las materias de la fase general[53]. Con estas variables podemos calcular la nota media de la fase general, así como la nota media de la fase específica[54].

$$\mathbf{NotaAdmisión=(0{,}6*NotaBAC+0{,}4*NotaGEN)+\alpha*NotaESP1+\beta*NotaESP2}$$
$$NotaEBAU=0{,}6*NotaBAC+0{,}4*NotaGEN$$
$$NotaESP=\alpha*NotaESP1+\beta*NotaESP2$$

50 También se excluyen los alumnos que realizan la EBAU en la UNED, así como los que acceden a dobles grados, por presentar características diferenciales.

51 Nos quedamos con el primer grado al que accede siempre que esté más de un año matriculado en el mismo. De lo contrario, nos quedamos con el grado en el que haya estado más tiempo matriculado y, en caso de haber estado el mismo número de años, con el grado en el que tenga más créditos superados.

52 Desafortunadamente, no podemos saber con certeza que proceso de selectividad se corresponde con la nota de admisión a un grado concreto, dado que un alumno puede matricularse de varios grados en distintos años y también puede repetir selectividad, así como realizar selectividad y acceder a un grado años después. Por ello, el identificador de alumno, el año de acceso al grado y el año de realización de selectividad no conceden información suficiente para realizar la unión sin cierto grado de imprecisión.

53 Las variables de materias están en un fichero diferente al de PAU. El fichero de PAU contiene información también para estudiantes de FP, ya que su EBAU se corresponde con la nota de FP superior, pero pueden presentarse a la fase específica.

54 El fichero de materias también contiene información de las asignaturas de la fase específica de forma individual. Sin embargo, al no saber las ponderaciones que cada grado otorga a cada materia (que dependen de la universidad y del año), no podemos calcular la nota fase específica utilizando las materias. Además, estas titulaciones pueden agruparse en cinco ramas de conocimiento (ciencias sociales y jurídicas, ciencias de la salud, ingeniería y arquitectura, artes y humanidades, ciencias).

→ **Nota de la fase general**[56], que se calcula o bien como la media de las materias de dicha fass ($\text{NotaGEN} = \frac{\sum_{n=1}^{N} \text{NotaGEN}_n}{N} \; \forall n = 1, 2, 3, 4, 5; N = 4 \text{ o } 5$ si hay lengua cooficial) o bien como la diferencia entre la nota de EBAU y bachillerato con sus respectivas ponderaciones: $\text{NotaGEN} = \frac{\text{NotaEBAU} - 0.6*\text{NotaBAC}}{0.4}$

Nota de la fase específica, que se calcula como la diferencia entre la nota de admisión al grado, por lo que está expresada sobre 4 puntos:

NotaESP= NotaAdmisión-NotaEBAU

2. Análisis de regresión

Tabla I. **Estimación de la brecha entre la nota de Bachillerato y la nota de la fase general (Regresión lineal, MCO).**

	Coeficiente		EE (robusto)	p valor
Año PAU (base: 2013)				
2014	-0.034		0.021	0.120
2015	-0.066		0.040	0.120
2016	-0.082	**	0.037	0.040
2017	0.185	***	0.044	0.001
2018	0.108	**	0.040	0.016
2019	0.180	***	0.050	0.002
2020	-0.284	**	0.108	0.018
Titularidad centro bach. (base: público)				
Privado	0.047		0.035	0.204
Concertado	0.102	***	0.026	0.001
Género (base: chicos)	0.180	***	0.011	0.000
Nacionalidad (base: extranjera)	-0.052	*	0.026	0.068
Educación padres (base: sin estudios o con estudios primarios)				
Uno medios	-0.004		0.005	0.438
Medios	-0.055	***	0.004	0.000
Uno superiores	-0.124	***	0.008	0.000
Superiores	-0.218	***	0.012	0.000

56 Una forma adicional de calcular la nota de la fase general sería realizando la media de cada una de las asignaturas de la general. Sin embargo, hay un número no considerable de alumnos para los que tenemos nota de EBAU pero no notas individuales de las materias de la fase general, por lo que consideramos que esta es la aproximación que nos permite mantener un número mayor de observaciones.

	Coeficiente	EE (robusto)	p valor
Ocupación de los padres (base: con ocupaciones bajas o sin)			
Uno media	-0.006	0.004	0.165
Medias	-0.031 ***	0.006	0.000
Uno alta	-0.067 ***	0.004	0.000
Altas	-0.102 ***	0.006	0.000
Nota de bachillerato (base: 20% con nota más baja)			
Q2	0.226 ***	0.010	0.000
Q3	0.372 ***	0.016	0.000
Q4	0.528 ***	0.021	0.000
Q5	0.671 ***	0.027	0.000
Constante	0.878 ***	0.055	0.000
Observaciones	781,134		
R2	0.1312		
Root MSE	0.852		

La regresión incluye efectos fijos a nivel de comunidad autónoma. Asimismo, los errores estándar están clusterizados a nivel de comunidad autónoma.
*** p<0.1 , ** p<0.05, * p<0.1

10. Referencias

Arenas, A., & Calsamiglia, C. (2019). Gender differences in high-stakes performance and college admission policies. Mimeo IPEG

Arnal Bailera, A., Muñoz Escolano, J. M., & Oller Marcén, A. M. (2016). Caracterización de las actuaciones de correctores al calificar pruebas escritas de matemáticas. *Revista de educación*.

Azmat, G., Calsamiglia, C., & Iriberri, N. (2016). Gender differences in response to big stakes. *Journal of the European Economic Association*, 14(6), 1372-1400.

Calsamiglia, C., & Loviglio, A. (2019). Grading on a curve: When having good peers is not good. *Economics of Education Review*, 73, 101916.

Gortazar, L., de Lafuente, D. M., & Vega-Bayo, A. (2022). Comparing teacher and external assessments: Are boys, immigrants, and poorer students undergraded?. *Teaching and Teacher Education*, 115, 103725.

Heissel, J. A., Adam, E. K., Doleac, J. L., Figlio, D. N., & Meer, J. (2021). Testing, stress, and performance: how students respond physiologically to high-stakes testing. *Education Finance and Policy*, 16(2), 183-208.

Lavy, V., & Sand, E. (2018). On the origins of gender gaps in human capital: Short-and long-term consequences of teachers' biases. *Journal of Public Economics*, 167, 263-279.

Marcenaro-Gutierrez, O., & Vignoles, A. (2015). A comparison of teacher and test-based assessment for Spanish primary and secondary students. *Educational Research*, 57(1), 1-21.

Moreno, J.M. (1992): Los exámenes: un estudio comparado de los exámenes de graduación secundaria y acceso a la universidad en seis países. *México, Fondo de Cultura Económica*.

Schlosser, A., Neeman, Z., & Attali, Y. (2019). Differential performance in high versus low stakes tests: Evidence from the GRE test. *The Economic Journal*, 129(623), 2916-2948.

Terrier, C. (2020). Boys lag behind: How teachers' gender biases affect student achievement. *Economics of Education Review*, 77, 101981.

Watts, F., & García Carbonell, A. (1999). Control de calidad en la calificación de la prueba de inglés de selectividad. *Aula abierta*.